

**Morfosyntaktiset rakenteet suomea toisena kielenä  
puhuvien venäjänkielisten 4–5-vuotiaiden tyypillisesti  
kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten  
ilmauksissa**

Helsingin yliopisto  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Pro gradu -tutkielma  
Logopedia  
Elokuu 2019  
Leena Urrio

Ohjaaja: Minna Laakso



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Lääketieteellinen	Laitos - Institution - Department
Tekijä - Författare - Author Leena Urrio	
Työn nimi - Arbetets titel - Title Morfosyntaktiset rakenteet suomea toisena kielenä puhuvien venäjänkielisten 4-5-vuotiaiden tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten ilmauksissa	
Oppiaine - Läroämne - Subject Logopedia	
Työn ohjaaja(t) - Arbetets handledare - Supervisor Minna Laakso	Vuosi - År - Year 2019
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p><i>Tavoitteet.</i> Tutkimuksessa tarkastellaan 4-5-vuotiaiden ensikieleltään venäjänkielisten tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten ilmauksia. Tavoitteena on selvittää, miten lasten morfosyntaktisten rakenteiden repertoaarit eroavat toisistaan, millaisia morfosyntaktisia muutoksia ilmauksissa on havaittavissa, sekä onko näissä muutoksissa havaittavissa joitakin piirteitä, jotka heijastavat venäjän kielen vaikutusta suomen kielen morfosyntaksiin. Kaksikielisten tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten lasten kielellisen kehityksen tutkiminen on merkittävä aihe, jonka avulla saadaan enemmän tietoa kielihäiriöön viittaavista kielellistä piirteistä. Tämä tutkimus on ensimmäisiä Suomessa tehtyjä ensikieleltään vähemmistökielisten lasten suomenkielisten ilmauksien morfosyntaksia käsitteleviä tutkimuksia. Tutkimus on osa PAULA-hanketta, jossa tarkastellaan pakolais- ja ulkomaalaistaustaisille lapsille suunnatun pienryhmäintervention vaikuttavuutta.</p> <p><i>Menetelmät.</i> Tutkimuksen aineisto koottiin PAULA-hankkeessa tallennetusta videoaineistosta, josta litteroitiin neljän ensikieleltään venäjänkielisten tyypillisesti kehittyneen 4-5-vuotiaan lapsen sekä kolmen ensikieleltään venäjänkielisten kielihäiriöisen 4-vuotiaan lapsen ilmaukset noin tunnin kestävästä kielellisestä arviointitilanteesta. Lasten taitoja arvioitiin Fonologiatestillä, Reynell Developmental Language Scales puheen ymmärtämisen testillä, Kissatarina 3 kuvasarjakerrontatehtävällä sekä kolmessa lyhyessä leikkitilanteessa. Lasten tuottamat puhenäytteet analysoitiin litteroinnin jälkeen produktiivisen syntaksin indeksin (IPSyn) avulla. Nomin- ja verbilausekkeiden taivutusta tarkasteltiin myös laadullisesta näkökulmasta.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset.</i> Nominilausekkeiden osalta tyypillisesti kehittyvien lasten paikallissijojen taivutusrepertoaarit osoittautuivat laajemmiksi kuin kielihäiriöisten lasten. Adverbiaalien käyttö verbilausekkeissa toi esille, että tyypillisesti kehittyvät lapset pystyvät tuottamaan informaation sisällöltään kompleksisempia ilmauksia kuin kielihäiriöiset lapset. Morfosyntaksin osalta kielihäiriöön viittaavia tekijöitä kaksikielisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa olivat sijamuotojen epäasianmukainen käyttö tai niiden puuttuminen kokonaan, verbimuodot, jotka eivät taivu persoonan mukaisesti sekä lapsen puheessa esiintyvät epäkieliopilliset sanamuodot. Venäjän kielen siirtovaikutusta suomenkielisiin ilmauksiin havaittiin kieltosanojen ja menneen ajan aikamuotojen käytössä sekä koodinvaihdoksissa.</p>	
Avainsanat - Nyckelord - Keywords morfosyntaksi; kaksikielisyys; kielihäiriö; venäjän kieli; produktiivisen syntaksin indeksi (IPSyn)	
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto - Helda / E-thesis (opinnäytteet) <a href="https://ethesis.helsinki.fi">ethesis.helsinki.fi</a>	

Tiedekunta - Fakultet - Faculty Faculty of Medicine	Laitos - Institution - Department
Tekijä - Författare - Author Leena Urrio	
Työn nimi - Arbetets titel – Title Morphosyntactic structures in Finnish-language expressions of 4–5-year-old bilingual children with and without developmental language disorder	
Oppiaine - Läroämne - Subject Logopedics	
Työn ohjaaja(t) - Arbetets handledare - Supervisor Minna Laakso	Vuosi - År - Year 2019
Tiivistelmä - Referat - Abstract  <p><i>Aims.</i> This study examines the expressions of 4–5 year old bilingual (Russian-Finnish) children with and without developmental language disorder and the aim is to examine, how the morphosyntactic repertoires of these children differ from each other, what type of morphosyntactic changes are observable in these expressions and is it possible to track traces that illustrate the effect of crosslinguistic transfer of Russian language on the morphosyntax of Finnish language. Examining the language development of bilingual children with and without developmental language disorder is important, because more information about the linguistic features that indicate developmental language disorder is needed. This study is one of the first studies in Finland that examines the morphosyntax in the Finnish-language expressions of bilingual children, whose first language is a minority language. This study is part of the PAULA-project, which examines the effects of a small group intervention targeted to children with refugee and foreign backgrounds.</p> <p><i>Methods.</i> The material of this study consists of video footage from the PAULA-project’s language assessment situations. The children’s skills were assessed with the Finnish Test of Phonology, the Reynell Developmental Language Scales (test of receptive speech) and The Cat Story 3 picture sequencing narrative task and in three short play situations. The expressions of four typically developing bilingual 4–5-year-old children and three 4-year-olds with developmental language disorder were transcribed from the video footage. The language samples were analyzed with the Index of Productive Syntax (IPSyn). Verb and noun inflection were also examined with qualitative methods.</p> <p><i>Results and conclusions.</i> The morphosyntactic repertoires of case markers in the typically developing children’s nominal phrases turned out to be more extensive than the repertoire of the children with developmental language disorder. Use of adverbials in verb phrases indicated that the typically developing children were able to produce more complex phrases than children with developmental language disorder. In this study, the morphosyntactic features that seem to indicate developmental language disorder in the Finnish-language expressions were inappropriate use of case markers or the complete lack of case markers in noun phrases, frequent errors in subject-verb agreement, and ungrammatical word formation. Effects of crosslinguistic transfer were identified in the use of negation, past tense and code-switching.</p>	
Avainsanat – Nyckelord – Keywords morphosyntax; bilingualism; developmental language disorder; russian language; index of productive syntax (IPSyn)	
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet) <a href="https://ethesis.helsinki.fi">ethesis.helsinki.fi</a>	

# Sisällys

1	JOHDANTO .....	6
2	SUOMEN JA VENÄJÄN KIELEN MORFOSYNTAKSI .....	8
2.1	Suomen kielen morfosyntaksi.....	8
2.1.1	Lauserakenteiden kehittyminen .....	9
2.1.2	Taivutusmuotojen omaksuminen .....	10
2.1.3	Taivutusmuotojen omaksuminen suomenkielisillä kielihäiriöisillä lapsilla .....	13
2.2	Venäjän kielen morfosyntaksi .....	14
3	KAKSIKIELISYYS.....	15
3.1	Kaksikielisyys yhteiskunnallisena ilmiönä.....	16
3.2	Kielen kehitys peräkkäisessä kaksikielisyudessa .....	17
3.2.1	Kaksikielisyys ja kielihäiriö.....	19
3.2.2	Morfosyntaktiset taidot toisessa kielessä peräkkäisesti kaksikielisillä tyypillisesti kehittyvillä ja kielihäiriöisillä lapsilla .....	21
3.3	Kielten välinen siirtovaikutus .....	23
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	25
5	MENETELMÄ .....	26
5.1	Tutkittavat ja aineiston keruu .....	26
5.2	Aineiston analysointi .....	28
6	TULOKSET .....	30
6.1	Lasten puheessa esiintyvät kieliopilliset muodot ja rakenteet .....	30
6.1.1	Nominilausekkeet .....	31
6.1.2	Verbilausekkeet.....	35
6.1.3	Lauserakenteet .....	39
6.2	Morfosyntaktiset muutokset lasten suomenkielisissä ilmauksissa .....	44
6.2.1	Morfosyntaktiset muutokset tyypillisesti kehittyneiden lasten suomenkielisissä ilmauksissa.....	46
6.2.2	Morfosyntaktiset muutokset kielihäiriöisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa.....	48
6.3	Havaintoja venäjän kielen vaikutuksesta suomenkielisiin ilmauksiin.....	50
7	POHDINTA .....	51
7.1	Tulosten pohdinta .....	51

7.1.1 Lasten puheessa esiintyvät morfosyntaktiset muodot ja rakenteet sekä ryhmien väliset eroavaisuudet.....	52
7.1.2 Ryhmien väliset eroavaisuudet suomenkielisten ilmausten morfosyntaksin osalta .....	56
7.1.3 Venäjän kielen siirtovaikutus suomenkielisten ilmauksiin.....	58
7.2 Menetelmien pohdinta .....	59
7.3 Tutkimuksen logopedinen merkitys ja jatkotutkimusaiheita .....	61
LÄHTEET .....	64
LIITTEET .....	72

# 1 JOHDANTO

Tämän pro gradu -tutkielman aihe on ensikieleltään venäjänkielisten suomea toisena kielenä puhuvien 4–5-vuotiaiden tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten lasten ilmauksissa havaittavat morfosyntaktiset rakenteet. *Morfosyntaksi* kuvaa morfologian, eli sanojen sisäisen rakenteen järjestelmän, ja syntaksin, eli lauserakenteiden järjestelmän, keinojen ilmentymistä puhutussa tai kirjoitetussa kielessä (Karlsson, 2008). Ensimmäisenä omaksuttu ensikieli voi vaikuttaa toisena kielenä omaksutun kielen morfosyntaksiin (Marian & Kaushanskaya, 2007). Tässä tutkimuksessa käytetty termi *kielten välinen siirtovaikutus* viittaa siihen, miten ensikielen rakenne ja elementit voivat ilmentyä toisessa kielessä ja vaikuttaa ilmauksiin. Kaikki tässä tutkimuksessa havainnoidut tutkittavat ovat *peräkkäisesti kaksikielisiä*. Peräkkäinen (engl. *successive; sequential*) kaksikielisyys viittaa monikielisyyden muotoon, jossa toiselle tai useammalle kielelle altistuminen alkaa kolmantena ikävuonna tai sen jälkeen, kun ensikielen taidot ovat jossain määrin vakiintuneet (Paradis, 2007). Samanaikaisessa (engl. *simultaneous*) kaksikielisyudessa kielten omaksuminen alkaa hyvin varhain, tyypillisesti ennen yhden vuoden ikää, mutta viimeistään ennen kolmen vuoden ikää (de Houwer, 1995). Tässä tutkimuksessa termillä *kielihäiriö* viitataan kehitykselliseen kielihäiriöön (engl. *developmental language disorder, DLD*) (Bishop, 2017). Kehityksellinen kielihäiriö on kielen kehityksen häiriö, jossa lapsen kielelliset kyvyt eivät kehity ikäodotusten mukaisesti, eivätkä häiriön syynä ole poikkeamat lapsen muissa aisti- ja neurologisissa toiminnoissa.

Tutkielma on osa PAULA-hanketta, jonka tutkimuksellisenä tavoitteena on selvittää pakolais- ja ulkomaalaistaustaisille lapsille suunnatun pienryhmäintervention vaikuttavuutta (Laakso, 2017). Hankkeessa vertaillaan tutkimus- ja vertailuryhmien lasten puheen ymmärtämisen kehitystä sekä puheilmaisun taitoja. Asetelmaltaan se on seurantatutkimus, jossa lapset tutkitaan vuoden aikana kolme kertaa. PAULA-pienryhmäintervention pitkän aikavälin tavoitteena on laajentaa toimintaa ja tukea monikielisten lasten kielitaitoa ja sujuvaa koulunkäynnin aloitusta, mikäli kielellinen pienryhmätoiminta todetaan toimivaksi interventiokeinoksi. PAULA-hankkeen teema on yhteiskunnallisesti merkittävä ja ajankohtainen. Sen tavoitteena on ehkäistä kielitaidon tukemisen avulla pakolais- ja ulkomaalaistaustaisten lasten syrjäytymistä koulutus- ja ammatinvalintapoluilta.

Tämä pro gradu -tutkielma tuo lisää tietoa kaksikielisten ensikieleltään venäjänkielisten ja suomea toisena kielenä puhuvien 4–5-vuotiaiden tyypillisesti kehittyvien lasten ja kielihäiriöisten lasten suomen kielen morfosyntaksin kehityksestä. Tutkielman teema on ajankohtainen, sillä puheterapeutit tarvitsevat kielellisten taitojen arviointia varten enemmän tietoa tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten kaksikielisten lasten kielellisestä kehityksestä suomen kielen osalta. Tällä hetkellä kehityksellisen kielihäiriön erottaminen tavanomaisesta kaksikielisestä kehityksestä on haastavaa, sillä käytössä olevat arviointimenetelmät on suunniteltu ja standardoitu yksikielisten suomenkielisten lasten arviointia varten eikä vertailutietoa kaksikielisten ja erityisesti maahanmuuttajataustaisten lasten tyypillisestä suomen kielen kehityksestä ole saatavilla (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016). Ensikieleltään venäjää puhuvien lasten valitseminen tutkimuskohteeksi on merkittävää siitäkin syystä, että venäläiset ovat tällä hetkellä selvästi suurin vieraskielinen vähemmistö Suomessa (Lehtonen, 2016).

Suomessa ensikieleltään muun kuin suomenkielisten lasten suomenkielisten ilmausten morfosyntaksia on tutkittua vähän. Alantie (2015) tuo pro gradu -tutkielmassaan esille 6-vuotiaiden kaksikielisten (kielipari englanti-suomi) suomenkielisissä ilmauksissa esiintyviä siirtovaikutuksia. Tutkimuksessa tuli esille jonkin verran laadullisia eroja kaksikielisten kertovan kielen ilmauksissa verrattuna yksikielisiin suomenkielisiin ikätovereihin. Kaksikielisten lasten ilmauksissa havaittiin esimerkiksi koodinvaihdoksia sekä muutoksia suomenkielisten ilmausten morfosyntaksissa (esim. *juoksi pois mehiläisist; minäh kii-pesin isoimman kiven*). Kaksikielisten lasten morfosyntaksin kansainvälinen tutkimus on ollut kasvavan kiinnostuksen kohteena viime vuosina monikielisyyden lisääntyessä (Armon-Lotem & de Jong, 2015). Aiheen tutkimus painottuu verbimorfologian alueelle (ks. esim. Orgassa, 2009; Rothweiler, Chilla & Clahsen, 2012; Verhoeven, Steenge & van Balkom 2011). Kaksikielisten tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten lasten kielellisen kehityksen tutkiminen on merkittävä aihe, sillä jos tyypillisen kehityksen merkkipaaluja ei määritetä eri kieliparien osalta, ei voida myöskään osoittaa kielihäiriöön viittaavia kielellisiä piirteitä (de Jong, Çavuş & Baker, 2010). Kielihäiriön mahdollisimman varhainen tunnistaminen on lapsen tulevaisuuden kannalta huomattavan tärkeää, sillä kielihäiriö voi heikentää huomattavasti mahdollisuuksia onnistua opinnoissa ja työelämässä (Kohnert, 2010).

## 2 SUOMEN JA VENÄJÄN KIELEN MORFOSYNTAKSI

Morfologia, eli muoto-oppi, tarkastelee kielen merkitysyksiköitä eli morfeemeja (Laaksonen & Lieko, 2003). Morfeemi määritellään kielen pienimmäksi yksiköksi, jolla on merkitys tai kieliopillinen tehtävä. Morfi on morfeemin konkreettinen esiintymä puheessa tai kirjoituksessa, esimerkiksi sijapääte. Syntaksi eli lauseoppi tutkii lauseiden rakennetta: mistä elementeistä lauseet koostuvat sekä mitkä ovat näiden elementtien väliset suhteet ja tehtävät (Karlsson, 2008). Syntaksia voidaan tarkastella esimerkiksi sanajärjestyksen, taivutuksen ja kongruenssin näkökulmasta. Taivutus viittaa morfologisiin keinoihin käyttöön, joilla sanoista voidaan muodostaa erilaisia taivutusmuotoja. Kongruenssi viittaa syntaktiseen mukautumiseen, eli sanan tietyn muotopiirteen määräytymiseen toisen elementin vastaavan muotopiirteen tai merkitysominaisuuden mukaan. Esimerkiksi adjektiivit voivat taipua samassa sijassa kuin pääsanasubstantiivi, kuten *herkullisessa täytekekussa*.

### 2.1 Suomen kielen morfosyntaksi

Suomen kieli kuuluu uralilaisiin kieliin, ja se luokitellaan usein morfologiselta tyypiltään agglutinoiviin kieliin, joissa sanavartaloita ja päätteitä liitetään yhteen (Karlsson, 2008). Agglutinoivissa kielissä käytetään sidonnaisia morfeemeja, jotka tyypillisesti yhdistetään muuttumattomaan sanavartaloon. Prototyypisistä agglutinoivista kielistä poiketen suomen kielessä esiintyy kuitenkin sanavartaloiden morfofonologista vaihtelua, eli morfeeminsisäisiä ja –rajaisia äännevaihteluita (esim. *käsi* - *käde* + *n* - *kättä*). Suomen kielelle on ominaista laaja taivutusmorfologia, joka ilmenee esimerkiksi sijapäätteiden runsaudessa (Karlsson, 2009).

Lauseen neutraali sanajärjestys on suomen kielessä muodoltaan subjekti, verbi ja objekti, mutta järjestystä voidaan varioida pragmaattisista syistä kohtalaisen vapaasti (Toivainen, 1997). Suomen kielen sanat voidaan jakaa kolmeen luokkaan: nominit, joihin kuuluvat substantiivit, adjektiivit, numeraalit ja pronominit; verbit sekä taipumattomat sanat eli partikkelit (Laaksonen & Lieko, 2003). Nominitaivutukseen kuuluu sija-, luku- ja omistustaivutus. Verbitaivutukseen kuuluu tempus- ja modustaivutuksen, eli aikamuoto- ja tapaluokkataivutuksen, lisäksi persoonataivutus (Hakulinen, Vilkuna, Korhonen, Koivisto,



Heinonen & Alho, 2005). Puhujan suhtautumista verbin kuvaamaan toimintaan ilmaistaan tapaluokkataivutuksilla, näitä ovat esimerkiksi imperatiivi ja konditionaali. Persoona- eli finiittimuotoisten verbien lisäksi suomen verbiparadigmaan kuuluu myös nominaali- eli infiniittimuotoja (Laaksonen & Lieko, 2003). Nominaalimuodot voidaan jakaa kahteen pääryhmään: infinitiiveihin ja partisiippeihin. Infinitiiveistä on käytössä vain muutamia sijoja, eikä niillä ilmaista lukua, mutta muilta osin ne muistuttavat syntaktiselta käytöltään substantiiveja. Partisiippeja käytetään lauseissa adjektiivin tavoin ja niillä on täydellinen sijataivutus.

### 2.1.1 Lauserakenteiden kehittyminen

Lauseiden muodostaminen edellyttää lapselta lauseessa esiintyvien elementtien erottelu- ja yhdistelytaitoja sekä suunnitelmallisuutta enemmän kuin tilannesidonnaiset, yksisanaiset ilmaukset (Lyytinen, 2014). Sanojen yhdistely alkaa tyypillisesti 18–24 kuukauden iässä (Tomasello, 2000). Arviot kaksisanaisten ilmausten ilmaantumisesta suomenkielisten lasten puheeseen vaihtelevat 14–15 kuukaudesta (Nieminen, 1991) 18 kuukauteen (Stolt, 2009). Lapsen ensimmäisiä lauseita voidaan kuvata sähkösanomatyyllisiksi: niistä puuttuvat usein esimerkiksi sijapäätteet, konjunktiot ja prepositiot (*äittä tuu; tutti anna*; Lyytinen, 2014).

Lauserakenteiden kehitys etenee nopeasti. Kolmivuotiaana lapsen käyttämissä ilmauksissa esiintyy jo esimerkiksi käsky-, kiello- ja kysymyslauseita, joiden vaikuttavuudesta ympäristöönsä lapsi saa kokemusta arkisissa tilanteissa (Lyytinen, 2014). Lapsen muodostamat lauseyhdistelmät kehittyvät semanttisesti ja syntaktisesti yksinkertaisista kokonaisuuksista kohti sisällöltään monipuolisempia ilmauksia (Lieko, 1992). Lauseyhdistelmien kehityksen alkuvaiheessa niissä ei vielä esiinny konjunktioita tai konnektiiveja, mutta taitojen karttuessa lauseyhdistelmien sidosteisuus kehittyy (Lieko, 1993). Noin viisivuotiaana suomenkielisen lapsen puheessa esiintyy monimutkaisia pää- ja sivulauseyhdistelmiä, joilla hän pystyy kuvailemaan menneitä, käynnissä olevia ja tulevia tapahtumia sekä käyttämään aktiivi- ja passiivilauseita (Lyytinen, 2014).

### 2.1.2 Taivutusmuotojen omaksuminen

Suomenkielisillä lapsilla nominien ensimuodot ovat usein nominatiiveja, eli perusmuotoja, mutta monista nomineista lapset käyttävät kuitenkin ensimmäisenä partitiivimuotoa (esim. *vettä*, *maitoo*; Laalo, 2011). Näiden lisäksi esiintyy varhain myös illatiivimuotoja (Toivainen, 1980). Edellä mainitut muodot opitaan puheesta kokonaisuuksina tyypillisesti ennen kahden vuoden ikää (ks. Taulukko 1). Toisen ikävuoden aikana suomenkielisten lasten nominien taivutusrepertoaarissa ilmenee monikko, genetiivi, akkusatiivi, inessiivi, allatiivi ja elatiivi. 3;3 (vuosi;kuukaudet) iässä taivutusrepertoaari täydentyy ablatiivilla. Nominien adessiivi-, inessiivi-, allatiivi-, elatiivi- ja ablatiivimuodot ilmenevät tyypillisesti ensin demonstratiivipronominien (esimerkiksi *täällä*, *tuonne*) tasolla ja nominitaivutuksessa vasta tämän vaiheen jälkeen. Nominien komparatiivimuodot lapset hallitsevat noin 4-vuotiaina, mutta superlatiivimuodot ilmenevät tyypillisesti viiden ikävuoden jälkeen (Lyytinen, 1982).

## Taulukko 1

*Nominitaivutusmuotojen keskimääräinen omaksumisikä (Toivainen, 1980)*

Taivutusmuoto	Keskimääräinen omaksumisikä
partitiivi ( <i>taloa</i> )	1;11
adessiivi (adverbi; <i>siellä</i> )	1;11
illatiivi ( <i>taloon</i> )	1;11
inessiivi (adverbi; <i>siinä</i> )	2;1
allatiivi (adverbi; <i>sille</i> )	2;1
adessiivi ( <i>talolla</i> )	2;1
monikon infiksi (-i-)	2;1
genetiiviattribuutti	2;2
akkusatiivi -n ( <i>talon</i> )	2;2
inessiivi ( <i>talossa</i> )	2;2
allatiivi ( <i>talolle</i> )	2;3
kielteinen partitiivi	2;4
genetiivi + postpositio	2;4
monikon suffiksi (-t)	2;4
elatiivi (adverbi; <i>siitä</i> )	2;5
illatiivi (adverbi; <i>siihen</i> )	2;5
ablatiivi (adverbi; <i>siltä</i> )	2;7
elatiivi ( <i>talosta</i> )	2;8
ablatiivi ( <i>talolta</i> )	3;3

Verbimuodoista suomenkieliseksi varttuva lapsi alkaa tyypillisesti käyttää ensimmäisenä imperatiivin yksikön toista ja indikatiivin yksikön kolmatta persoonaa (Toivainen, 1980; ks. Taulukko 2). Mennyt aikamuoto ilmenee ensimmäistä kertaa lapsen taivutusjärjestelmässä noin 1;11 iässä, jolloin lapsi oppii käyttämään imperfektimuotoa. Omaksuessaan taivutusjärjestelmää lapsella on aluksi käytössään myös kokonaisuuksina opittuja verbi-muotoja, kuten *mennää* ja *syömään*, jotka ovat rinnastettavissa varhaisiin nomineihin (Laalo, 1999). Niillä lapsi viittaa alkuvaiheessa monikon 1. persoonaan, joka on tyypillistä nykysuomalaisessa puhekielessä. Passiivimuodon, joka kehittyy 2;2 vuoden iässä, kanssa samoihin aikoihin ilmenee yksikön 3. persoonan ja yksikön 1. persoonan välinen ero, ja lapsi alkaa viitata omaan toimintaansa 1. persoonassa (*menen, annan, olen*) (Toivainen, 1980). Aikamuotojen repertoaari laajenee 2;4 vuoden iässä perfektillä. Persoonaa-

affikseja, eli sanavartaloon kiinnittyviä ja sidonnaisia morfeemeja, jotka viittaavat teki-  
jään, ilmenee menneissä aikamuodoissa ensin yksikön 3. persoonassa 2;4 vuoden iässä ja  
myöhemmin yksikön 1. persoonassa. Noin 2;7 vuoden iässä lapsi oppii käyttämään im-  
perfektin kieltomuotoa, yksikön 2. persoonaa ja 1. infinitiiviä. Konditionaali ja 3. infini-  
tiivin inessiivimuodot ilmenevät keskimäärin 2;10 vuotiailla lapsilla. Aikamuodoista vii-  
meisenä opitaan tyypillisesti pluskvamperfekti.

Kolmen vuoden iässä suomenkielisen lapsen verbitaivutusrepertoaari on jo suhteellisen  
laaja, mutta monikkomuotoja ei vielä tässä vaiheessa esiinny. Monikkomuotojen myö-  
häistä kehittymistä selittää osittain monikon 1. persoona korvautuminen puhekielessä  
passiivilla (Laalo, 1998). Monikon 2. persoona ilmenee lapsen repertoarissa ensin käs-  
kymuodossa, josta se pian sen jälkeen laajenee indikatiiviin (Toivainen, 1980). Monikon  
3. persoona kehittyy ensin menneeseen aikamuotoon. Suomen kielen taivutusjärjestelmän  
perussäännöt suomenkielinen lapsi hallitsee noin 5-vuotiaana (Lyytinen, 1988).

## Taulukko 2

*Verbitaivutusmuotojen ja infinitiivien keskimääräinen omaksumisikä (Toivanen, 1980)*

Taivutusmuoto	Keskimääräinen omaksumisikä
imperatiivi ( <i>katso</i> )	1;7
indikatiivi ( <i>katsoo</i> )	1;8
myönteinen imperfekti ( <i>katsoi</i> )	1;11
kieltomuoto ( <i>en katso</i> )	1;11
yksikön 1. persoona ( <i>katson</i> )	2;2
passiivi ( <i>katsotaan</i> )	2;2
perfekti, yksikön 3. persoona ( <i>on katsonut</i> )	2;4
imperfekti, yks. 1. persoona ( <i>katsoin</i> )	2;5
kielteinen imperfekti ( <i>ei katsonut</i> )	2;7
yksikön 2. persoona ( <i>katsot</i> )	2;7
perfekti, muu kuin yksikön 3. pers.	2;9
konditionaali ( <i>katsoisin</i> )	2;10
3. infinitiivin illatiivi ( <i>katsomaan</i> )	2;4
1. infinitiivi ( <i>katsoa</i> )	2;7
3. infinitiivin inessiivi ( <i>katsomassa</i> )	2;10

### 2.1.3 Taivutusmuotojen omaksuminen suomenkielisillä kielihäiriöisillä lapsilla

Suomenkielisten kielihäiriöisten lasten taivutusmuotojen omaksumisesta löytyy jonkin verran tutkimustietoa lähinnä verbien taivutuksesta (Kunnari ym., 2011; Kunnari, Savinainen-Makkonen, Leonard, Mäkinen & Tolonen, 2014) sekä jonkin verran tutkimustietoa nominien taivutuksesta (Leonard ym., 2014) ja Produktiivisen syntaksin indeksi -analyysin tuloksista (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016). Tarkasteltaessa verbin taipumista subjektin ja aikamuotojen mukaisesti suomenkielisten lasten ilmauksissa ollaan havaittu, että kielihäiriöiset 4–6-vuotiaat lapset ovat näillä osa-alueilla huomattavasti epätasmaisempi kuin tyypillisesti kehittyvät samanikäiset ja nuoremmat (3;6–3;11) verrokkit (Kunnari ym., 2011). Kielihäiriöisillä lapsilla on havaittu ilmenevän näillä osa-alueilla useita virhetyppejä: sekä virheitä, joissa tavoitemuoto on korvattu muodolla, joka eroaa siitä yhden piirteen perusteella (esimerkiksi luvun, persoonan tai aikamuodon osalta), että virheitä, joissa tuotettu muoto eroaa tavoitemuodosta useamman piirteen osalta. Tutkittaessa verbien kieltomuotojen ilmentymistä suomenkielisten lasten ilmauksissa havaittiin, että kielihäiriöisillä 4–6-vuotiailla lapsilla esiintyy sekä samanikäisiä että nuorempia (3;6–3;11) verrokkeja enemmän virheitä sekä kieltoverbin että verbin taipumisessa persoonan mukaisesti (Kunnari, Savinainen-Makkonen, Leonard, Mäkinen ja Tolonen, 2014). Kielihäiriöisten lasten on kuitenkin todettu olevan suhteellisen täsmällisiä kieltosanan taivutusmuodoissa yksikön ensimmäisen persoonan osalta.

Suomenkielisten lasten ilmauksien nominimorfologiaa on tutkittu akkusatiivin, partitiivin ja genetiivin osalta (Leonard ym., 2014). Vertailtaessa 4–6-vuotiaiden kielihäiriöisten lasten nomini-ilmauksia sekä samanikäisten että nuorempien (3;6–3;11) verrokkien tuotoksiin havaittiin, että kielihäiriöisten lasten taitotaso osoittautui harjaantumattommaksi suhteessa molempiin verrokkiryhmiin, ja he olivat verrokkeja epätasmaisempia myös sijamuotoa ilmaisevien suffiksien edellyttämissä morfofonologisissa muutoksissa. Kielihäiriöisten lasten harjaantumattomuus morfofonologisissa muutoksissa on tullut esiin myös unkarinkielisillä kielihäiriöisillä (Lukács, Leonard, Kas & Pléh, 2009) sekä hepreankielisillä kielihäiriöisillä lapsilla (Dromi, Leonard, Adam & Zadunaisky-Erlich, 1999).

Produktiivisen syntaksin indeksi -analyysi (IPSyn Index on Productive Syntax) antaa lapsella eräänlaisen kielellisen profiilin ja tuo esille lapsen kieliopillisen kehityksen tason

(Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016). Tutkittaessa kolmen 4-vuotiaan suomenkielisten kielihäiriöisten lapsen Produktiivisen syntaksin indeksi -analyysin tuloksia havaittiin, että tutkittavat lapset olivat selvästi ikäisiään jäljessä morfosyntaktisten taitojen osalta ja taivutustaidot olivat jääneet jälkeen syntaktisesta kehityksestä. Taulukossa 3 ovat tarkasteltavissa Kunnarin, Niemisen ja Torvelaisen (2016) tutkimuksessa esitetyt kolmen kielihäiriöisen suomenkielisen lapsen IPSyn-tulokset. Näistä tuloksista voidaan todeta, että nominirakenteiden ja verbirakenteiden morfosyntaksin kehityksen etenemisessä ei ole havaittavissa pistetasolla suurta eroavaisuutta. Tutkittavat hallitsivat nomini-rakenteista keskimäärin 60 % ja verbirakenteista keskimäärin 52 % oikein. Tarkasteltaessa tuloksia voidaan havaita myös, että pistemäärät jäävät kokonaisuudessaan suhteellisen alhaisiksi.

Taulukko 3

*Kolmen kielihäiriöisen lapsen IPSyn-tulokset (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016)*

Tutkimushenkilö	Nominirakenteet	Verbirakenteet	Lauserakenteet	Yhteispisteet
Saku	11/20	17/34	30/44	58/98
Vili	10/20	17/34	25/44	52/98
Otso	16/20	21/34	30/44	67/98

## 2.2 Venäjän kielen morfosyntaksi

Venäjän kieli kuuluu indoeurooppalaiseen kielikuntaan, itäslaavilaisiin kieliin (Ojaniemi, 1996). Kuten muissakin itäslaavilaisissa kielissä, venäjän kielessä on käytössä kyrillinen kirjaimisto. Morfologiselta päätyypiltään venäjän kieli luokitellaan fuusiovaksi kieleksi, mutta siinä on myös joitain agglutinoiville kielille ominaisia piirteitä (Nikunlassi, 2002). Fuusioiville kielille on tyypillistä, että taivutusaffiksit ovat salkkumorfeja, eli ne ilmaisevat kahta tai useampaa kieliopillista kategoriaa, esimerkiksi lukua, sukua ja kieliopillista sijaa. Agglutinoiville kielille ominaisia piirteitä venäjän kielessä edustaa muun muassa postfiksien eli jälkiliitteiden liittäminen sanoihin. Esimerkiksi verbien mennyt aikamuoto tuodaan esiin erillisillä päätemorfeilla, jotka ilmaisevat aikamuotoa ja lukua. Venäjän kielessä perussanajärjestys on subjekti-verbi-objekti (SVO) eli sama kuin suomen kielessä

(Ojaniemi, 1996). Kuten suomen kielessä myös venäjän kielessä voidaan sanajärjestystä muuttamalla painottaa lauseen eri elementtejä. Pronominien ja adjektiivien paikka suhteessa pääsanaan on sama kuin suomen kielessä: ne tulevat ennen pääsanaa ja taipuvat pääsanan mukaan.

Venäjän kielessä verbeillä on persoonataivutus ja kolme tapaluokkaa: indikatiivi, konditionaali ja imperatiivi (Nikunlassi, 2002). Indikatiivissa voidaan erotella kolme aikamuotoa: futuuri, preesens ja preteriti, eli mennyt aikamuoto (Mustajoki, 2012). Menneisyydessä alkanutta, yhä jatkuvaa toimintaa kuvaillaan venäjän kielessä preesensillä, kun taas suomen kielessä tähän tarkoitukseen käytetään perfektiä (Ojaniemi, 1996). Toisin kuin suomen kielessä, jossa kieltoverbi taipuu persoonan mukaisesti (Laaksonen & Lieko, 2003), venäjän kielessä kieltosanana toimii taipumaton *ne*, joka tulee kiellettävän elementin eteen (Ojaniemi, 1996). Nomineilla on venäjän kielessä kuusi sijamuotoa: nominatiivi, genetiivi, datiivi, akkusatiivi, instrumentaali ja prepositionaali. Lisäksi nomineilla on kolme sukua: maskuliini, feminiini ja neutri (Nikunlassi, 2002). Kuudesta sijamuodostaan huolimatta venäjän kieli on pääasiallisesti prepositiokieli. Tärkeimpiä semanttisia suhteita, kuten paikkaa, aikaa ja omistusta ilmaistaan prepositioilla sekä niihin liittyvillä sijoilla.

### 3 KAKSIKIELISYYS

Termillä *monikielinen* voidaan viitata henkilöön, joka käyttää arjessaan kahta tai useampaa eri kieltä (Grosjean, 2015). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan monikielisyyttä kaksikielisuuden näkökulmasta, koska kaikki tutkittavat ovat peräkkäisesti kaksikielisiä. *Enemmistökieli* (engl. *majority language*; *dominant language*) viittaa kieleen, jolla on yhteiskunnallisesti vankempi asema ja enemmän puhujia kuin muilla kielillä, joita puhutaan samalla maantieteellisellä alueella (Stavans & Hoffman, 2015). Vähemmistökieli (engl. *minority language*) termi taas viittaa kieleen, jolla on enemmistökieleen nähden heikompi yhteiskunnallinen asema tai joka on määritetty kulttuurisesti alempiarvoiseksi suhteessa muihin yhteisössä käytettyihin kieliin.

Koska kaksikieliseksi kehittymiselle ei ole määriteltävissä varsinaista ylärajaa, henkilöstä voi tulla kaksikielinen missä tahansa elämänvaiheessa (Grosjean, 2015). Tutkijoiden näkemykset kuitenkin eroavat siinä, missä vaiheessa toisen kielen omaksumisen tulisi alkaa, jotta se opitaan ensikielen tasoisesti (Bialystok, 2001). Kaksikielisyyteen johtava kehityskaari voi siis alkaa monenlaisessa elämäntilanteessa: yksikielinen lapsi saattaa esimerkiksi muuttaa perheinen maahan, jonka enemmistökieli on jokin muu kuin hänen ensikielensä, tai aikuinen yksikielinen henkilö voi muuttaa työn tai parisuhteen vuoksi maahan, jonka enemmistökielenä puhutaan jotain muuta kuin hänen ensikieltään (Stavans & Hoffman, 2015). Kaksikielisyyttä voidaankin kuvata dynaamiseksi prosessiksi, jossa uudet tilanteet, vuorovaikutuskumppanit ja kielelliset vaatimukset edellyttävät taitojen kehittymistä (Grosjean, 2015). Tyypillinen tilanne, jossa lapsi kehittyy peräkkäisesti kaksikieliseksi, on se, että lapsi puhuu kotona ensikieltään molempien vanhempien kanssa ja toista kieltä koulussa tai päivähoidossa (Paradis, 2007).

### **3.1 Kaksikielisyyys yhteiskunnallisena ilmiönä**

Suurimmalta osin yksikielisen maan näkökulmasta tarkasteltuna kaksikielisyyys ja monikielisyyys ovat poikkeusolosuhteita, mutta monikielisistä yhteiskunnista lähtöisin oleville perheille ajatus yksikielisestä lapsuudesta on paljon poikkeuksellisempi kuin monikielisen kasvuympäristö (Thordardottir, 2006). Kansainvälisesti tarkasteltuna yli puolet maailman väestöstä on kaksi- tai monikielistä (Faroqi-Shah, Frymark, Mullen & Wang, 2010). Lapset voivat kehittyä kaksikieliseksi monenlaisissa tilanteissa: ensikielen ja toisen kielen käyttöympäristöt voivat olla vaihtelevia (esim. kotona puhuttu kieli on eri kuin koulussa käytetty kieli), kielten oppimisiässä saattaa esiintyä variaatiota ja lapsen motivaatio kunkin kielen oppimista kohtaan voi vaihdella (Thordardottir, 2006).

Suomi ei ole koskaan ollut sellainen yhden kielen ja yhden kulttuurin maa, jonka sen kuvitellaan joskus olleen (Tervonen, 2014). Nykyään Suomen monimuotoinen menneisyys tunnetaan jo melko hyvin. Suomalaisten kaupunkien on esimerkiksi todettu olleen alusta saakka kansainvälisiä ja suomenkielisten on todettu olleen paljon vähemmän yhtenäinen joukko kuin usein kuvitellaan. Saamen kielellä, suomalaisella ja suomenruotsalai-



sella viittomakielellä, romanikielellä, tataarilla ja venäjän kielellä on pitkä historia suomalaisessa kieliympäristössä (Dufva & Pietikäinen, 2009). Suomen virallisia kansalliskieliä ovat suomi ja ruotsi (Finlex, 1999). Lisäksi saamenkielisillä ja romanikielisillä on Suomen perustuslaissa taattu oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kulttuuriaan. Viittomakieltä käyttävillä henkilöillä on lainmukaiset oikeudet tulkitsemis- ja käännösapuun.

Perinteisten kulttuuristen vähemmistöjen lisäksi myös maahanmuutto lisää kielellistä monimuotoisuutta suomalaisessa yhteiskunnassa. Maahanmuuton syyt voivat olla hyvin moninaiset, kuten pakolaisuus, paluumuutto tai muutto perheeseen, työhön tai opiskeluun liittyvistä seikoista johtuen (THL, 2019). Suomessa viime vuosikymmenen aikana muuta kuin suomea, ruotsia tai saamea äidinkielenään puhuvien määrä on kaksinkertaistunut, ja määrän odotetaan edelleen kasvavan (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016). Eniten vieraskielisiä puhujia on pääkaupunkiseudulla (Arkkila, Smolander & Laasonen, 2013).

### **3.2 Kielen kehitys peräkkäisessä kaksikielisyydessä**

Peräkkäisen kaksikielisyyden määritelmään sisältyy usein oletus siitä, ensikielen taito on toisen kielen omaksumisen alkaessa jo suhteellisen vahva esimerkiksi sanaston ja kieliopin suhteen (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016). Kaksikieliset tyypillisesti kehittyvät lapset saavuttavat kielen kehityksen merkkipaalat samanikäisinä kuin yksikieliset lapset (Stavans & Hoffmann, 2015). Tyypillinen ilmiö kaksikielisten lasten kehityksessä on kielten hallinnan välinen epätasapaino (Dixon, Wu & Daraghmeh, 2012). Lapsi pystyy tyypillisesti muodostamaan vahvemman eli dominantilla kielellään pidempiä ja lauserakenteeltaan edistyneempiä lauseita kuin ei-dominantilla kielellään (Paradis, 2011). Lisäksi dominantin kielen sanasto on laajempi ja ilmauksissa ilmenee vähemmän epäröintiä ja sanahakua. Dominoiva kieli voi myös vaihtua kielten oppimisen myötä ja tämä kuvastaa osaltaan kielten oppimisprosessin dynaamista luonnetta (Ordóñez, Carlo, Snow & McLaughlin, 2002; Peña, Bedore & Zlatic-Giunta, 2002; Kan & Kohnert 2008). Esimerkiksi lapsilla, jotka puhuvat ensikielenään vähemmistökieltä, dominoiva kieli vaihtuu usein ensikielestä toiseen kieleen lapsuudessa, koska lapset käyvät päiväkodissa tai koulussa, jossa toista kieltä käytetään ohjauksessa ja opetuksessa (Ebert & Kohnert, 2016).

Peräkkäiseen kaksikieliseen kielen kehitykseen liittyvä termi *välikieli* kuvaa kielenoppijan kielimuotoa, joka on oppijan ensikielen ja toisen kielen välimuoto (Selinker, 1972). Välikieli on systemaattinen ja kieliopillisten sääntöjen ohjaama kielellinen järjestelmä, jossa ei ole täysin samoja ominaisuuksia kuin toisessa kielessä (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Välikielen muoto muuttuu sen lähentyessä toisen kielen muotoa, ja tätä voidaan pitää osoituksena aktiivisesta oppimisprosessista, jossa kielen käyttäjä soveltaa kielten sääntöjä omiin ilmauksiinsa. Kielen käyttäjä ikään kuin rakentaa kieltä ja tässä prosessissa säännöt muuttuvat ja tarkentuvat taitojen karttuessa (Ellis, 2008).

Kaksikielisten puhujien on havaittu osaavan käyttää kieliä erikseen kielen kehityksen varhaisvaiheista lähtien (Stavans & Hoffmann, 2015). *Koodinvaihto* on kuitenkin keskeinen kaksikielisten lasten kielelliseen kehitykseen liittyvä ilmiö, jota ilmenee myös aikuisilla kaksikielisillä puhujilla. Koodinvaihdossa puhuja siirtyy käyttämään toista kieltä tai vuorottelee kielten välillä samassa keskustelussa tai ilmauksessa (Grosjean, 2008). Peräkkäisesti kaksikielisillä lapsilla koodinvaihdoksia voi ilmetä esimerkiksi tilanteissa, joissa lapsen toisen kielen sanasto osoittautuu päiväkodin tai koulun toiminnoissa riittämättömäksi ja hän lainaa toisella kielellä tuotettuun ilmaukseen sanan ensikielen sanastosta (Paradis, 2007).

Samanaikaisesti kaksikieliseksi kehittyviin lapsiin verrattuna peräkkäisesti kaksikieliseksi kehittyvät lapset alkavat omaksua toista kieltä ollessaan kognitiivisesti kehittyneempiä kuin ensikielen omaksumisen alkaessa (Kohnert, Kan & Conboy, 2010). Tästä johtuen peräkkäisesti kaksikieliset puhujat saattavat omaksua joitakin kieliopillisia elementtejä ja sääntöjä toisesta kielestä aiemmassa vaiheessa kuin kyseistä kieltä ensikieleenään puhuvat henkilöt. Tarkasteltaessa kaksikielisyyttä lapsen kognitiivisten taitojen kehityksen kannalta, on saatu vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että kaksikielisyys edistää lapsen taitojen kehittymistä (Bialystok & Craik 2010). Sujuvasti kaksikielisten lasten on havaittu suoriutuvan yksikielisiä ikätovereita paremmin esimerkiksi metalingvistisiä taitoja sekä tarkkaavuuden säätelyä mittaavissa tehtävissä (Adesope, Lavin, Thompson & Unglerleider, 2010). Nämä tutkimustulokset tukevat näkemystä, jonka mukaan kahden erillisen kielijärjestelmän hallinta edellyttää edistyneempää kognitiivista säätelyä kuin yhden kielijärjestelmän hallinta (Bialystok, Craik & Luk, 2012). Viime vuosina on tosin tuotu

esille myös eriäviä näkemyksiä, joiden mukaan kaksikielisyyden kognitiiviset edut tulevat esille vain tietyissä, rajatuissa tutkimusolosuhteissa harvoilla tutkittavilla (Paap, Johnson & Sawi, 2015).

Kaksikielisessä kielen kehittämisessä on havaittu laajasti myös yksilöllistä variaatiota (Kohnert, 2010). Kolme keskeisintä lapsen yksilölliseen kehitykseen vaikuttavaa tekijää ovat puhuttujen kielten asema yhteiskunnassa, perheen sosioekonominen asema sekä kuinka paljon lapsi altistuu kullekin kielelle (Dixon, Wu & Daragmeh, 2012). Monissa yhteiskunnissa tietyillä enemmistökielillä on korkeampi yhteiskunnallinen asema kuin vähemmistökielillä. Tämä saattaa joissain tilanteissa muodostaa haasteita ensikielenään vähemmistökieltä puhuvalle peräkkäisesti kaksikielisellä lapselle oman ensikielen ylläpitämisen näkökulmasta (Gathercole & Thomas, 2009). Vanhempien koulutustaso heijastuu usein perheiden sosioekonomiseen asemaan, ja se saattaa vaikuttaa myös peräkkäisesti kaksikieliseksi kehittyvän lapsen kielelliseen kehitykseen (Dixon, Wu & Daragmeh, 2012). Tutkimustiedon mukaan korkean sosioekonomisen aseman omaavien perheiden lapset suoriutuvat paremmin sanaston laajuutta ja morfosyntaktisia taitoja mittaavissa testeissä kuin matalamman sosioekonomisen aseman omaavien perheiden lapset (Cobo-Lewis, Pearson, Eilers & Umbel, 2002; Gathercole, 2002). Myös altistuksen määrän on havaittu olevan vahvasti lapsen peräkkäiseen kielelliseen kehitykseen vaikuttava tekijä: mitä enemmän lapsi altistuu kielelle, sitä paremmaksi taidot kehittyvät (Duursma ym. 2007; Scheele, Leseman & Mayo, 2010).

### 3.2.1 Kaksikielisyyys ja kielihäiriö

Kielihäiriöihin viitataan kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa monilla eri termeillä, kuten *specific language impairment* (SLI), *primary language impairment* (PLI), *language impairment* (LI) sekä *language-based learning disabilities* (Kohnert, 2010). Tässä tutkimuksessa termillä *kielihäiriö* viitataan kehitykselliseen kielihäiriöön (engl. *developmental language disorder, DLD*) (Bishop, 2017). Kehityksellinen kielihäiriö voi ilmetä monilla kielellisen kehityksen osa-alueilla, esimerkiksi sanavaraston suppeutena, äänneiden erottamisen haasteina tai morfosyntaktisten taitojen harjaantumattomuutena (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh & the CATALISE-2 consortium, 2017). Kaksikieli-

sillä kielihäiriöisillä lapsilla on havaittu kognitiivisen prosessoinnin tehottomuutta muillakin osa-alueilla kuin kielen prosessoinnissa. Poikkeavuutta on havaittu työmuistin (Hanson & Montgomery, 2002), tarkkaavuuden suuntaamisen ja ylläpitämisen (Spaulding, Plante, & Vance, 2008) sekä informaation käsittelyn nopeudessa (Windsor & Kohnert, 2009). Näitä edellä mainittuja poikkeavuuksia on havaittu myös yksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla (Kohnert, Windsor & Ebert, 2009).

Kielen kehityksen poikkeavuus ilmenee kaksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla molemmissa kielissä (Kohnert, 2010). Kaksikielisten kielihäiriöisten lasten kielten oppimisprosessit etenevät hitaammin kuin tyypillisesti kehittyvillä kaksikielisillä lapsilla (Håkansson, Salameh & Nettelbladt, 2003). Taidot kummankin kielen osalta vaihtelevat yksilöllisesti sekä tyypillisesti kehittyvillä että kielihäiriöisillä kaksikielisillä lapsilla. Kahden kielen omaksumisen ei kuitenkaan ole todettu aiheuttavan erityistä lisärasitetta kielihäiriöiselle lapselle (Ebert & Kohnert, 2016), eikä useamman kielen omaksuminen ole nykytutkimuksen mukaan kielihäiriölle altistava tekijä (Kohnert 2010). On saatu jopa viitteitä siitä, että kaksikielisyys voisi vaikuttaa suotuisasti kielen kehitykseen kaksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla. Kahden eri kielen kielellisiin järjestelmiin tutustuminen saattaa tukea kielihäiriöisen lapsen kielellistä kehitystä paremmin kuin yksikielinen kielellinen altistus (Roeper, 2012). Tätä näkemystä tukevat esimerkiksi tutkimukset, joissa kaksikielisten lasten tekemät kieliopilliset virheet viittaavat siihen, että heidän kielellinen tietoisuutensa on jonkin verran kehittyneempi kuin yksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla (Armon-Lotem, 2010).

Kielihäiriöiden esiintyvyyden oletetaan tutkimustiedon perusteella olevan yhtä suuri monikielisen väestön ja väestön yleensä keskuudessa (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016). Suomea toisena tai kolmantena kielenään omaksuvia maahanmuuttajataustaisia lapsia ohjautuu kuitenkin suhteellisesti yksikielisiä enemmän puheterapeuttisiin tutkimuksiin. Keskeinen kysymys tavanomaisen monikielisen kehityksen erottamisessa kehityksellisestä kielihäiriöstä on se, johtuvatko lapsen kielelliset pulmat, esimerkiksi heikko suomen kielen taito, kielellisestä häiriöstä vai vähäisestä altistuksesta enemmistökielelle (Kohnert, 2010). Kielihäiriön diagnosointia hankaloittaa myös se, että tyypillisesti kehittyvien peräkkäisesti kaksikielisten lasten osaamisprofiileissa on havaittu toisen kielen osalta saman tyyppisiä vaikeuksia kuin yksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla (Blom & Paradis, 2013). Tällä hetkellä on kansainvälisesti tarkasteltuna olemassa vain hyvin rajatusti

arviointimenetelmiä, joiden avulla voitaisiin erottaa kielihäiriöiset kaksikieliset lapset tyypillisesti kehittyvistä kaksikielisistä lapsista (Armon-Lotem & de Jong, 2015).

### **3.2.2 Morfosyntaktiset taidot toisessa kielessä peräkkäisesti kaksikielisillä tyypillisesti kehittyvillä ja kielihäiriöisillä lapsilla**

Tarkasteltaessa tutkimustuloksia, joissa tuodaan esille havaintoja kaksikielisten lasten morfosyntaksin kehityksestä toisessa kielessä, tulee ottaa huomioon, että johtopäätökset eivät ole yksiselitteisesti yleistettävissä erilaisiin kielipareihin (Leonard, 2014). Taitojen kehityksestä löytyy kuitenkin joitain yleistettäviä piirteitä. Voidaan esimerkiksi todeta, että tyypillisesti kehittyvillä peräkkäisesti kaksikielisillä lapsilla morfosyntaktisten taitojen kehittyminen yksikielisten ikätovereiden tasolle kestää toisen kielen osalta useita vuosia (Paradis, 2007). Peräkkäisesti kaksikielisillä tyypillisesti kehittyvillä lapsilla toisen kielen morfosyntaksin kehittyminen vaikuttaa etenevän pääosin samassa järjestyksessä kuin yksikielisillä lapsilla (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Useissa tutkimuksissa on saatu vahvoja viitteitä siitä, että kaksikielisillä lapsilla toisena opitun kielen morfosyntaksi kehittyy ripeämmin nominien kuin verbien osalta (Grondin & White, 1996; Ionin & Wexler, 2002; Paradis, 2005). Ilmiö ei vaikuta olevan riippuvainen käytössä olevista kielistä, ja se on havaittu myös ensikielen kehittämisessä.

Morfosyntaktisten taitojen kehityksen tutkimus toisessa kielessä peräkkäisesti kaksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla on painottunut vahvasti verbimorfologian alueelle. Verbi-morfologian on havaittu olevan virhealtis osa-alue kielihäiriöisillä lapsilla (de Jong, 2015). Predikaatin taipuminen subjektin mukaan on verbimorfologian osa-alue, jonka on havaittu olevan haastava sekä yksi- että kaksikielisille kielihäiriöisille lapsille (Armon-Lotem & de Jong, 2015). Harjaantumattomuus predikaatin taipumisessa subjektin mukaan yksi- ja kaksikielisiä kielihäiriöisiä lapsia yhdistävänä tekijänä on tullut esiin esimerkiksi tutkittaessa 4–9-vuotiaita yksikielisiä hollanninkielisiä ja kaksikielisiä, ensikielenään turkkia ja toisena kielenään hollantia puhuvilla kielihäiriöisiä lapsia (Orgassa, 2009). Samansuuntaisia tuloksia on tullut esiin vertailtaessa kielihäiriöisiä 3–7-vuotiaita, yksikielisiä saksankielisiä ja peräkkäisesti kaksikielisiä, ensikielenään turkkia ja toisena kielenään saksaa puhuvia lapsia (Rothweiler, Chilla & Clahsen, 2012). Näissä molem-

missa ryhmissä havaittiin harjaantumattomuutta predikaatin taipumisessa subjektin mukaan. Kieliparissa albania-kreikka on myös havaittu, että harjaantumattomuus predikaatin taipumisessa subjektin mukaan oli yhdistävä tekijä yksikielisten kreikankielisten kielihäiriöisten lasten sekä kaksikielisen kielihäiriöisen lapsen välillä, ja se oli myös erottava tekijä tyypillisesti kehittyvien kaksikielisten lasten ja kielihäiriöisen kaksikielisen lapsen välillä (Stavrakaki, Vogindroukas, Chelas & Ghousi, 2008). Edellä mainitut tutkimukset tukevat näkemystä, jonka mukaan verbimorfologia voisi olla osoittava tekijä sekä yksittä monikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla (de Jong, 2015).

Toisaalta verbien taipumisen osalta ollaan havaittu myös laajaa yksilöllistä vaihtelua sekä kaksi- että yksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla. Esimerkiksi vertailtaessa kielihäiriöisten hollanninkielisten yksi- ja kaksikielisten (kielipari hollanti-turkki) 6–8-vuotiaiden lasten virheprofiileja verbimorfologian osa-alueella ei noussut esiin molempia ryhmiä selkeästi yhdistävää virheprofiilia (Blom, de Jong, Orgassa, Baker & Weerman, 2013). Myöskään Verhoeven, Steenge ja van Balkom (2011) eivät havainneet hollanninkielisten yksi- ja kaksikielisten (kielipari hollanti-turkki) 7–9-vuotiaiden lasten verbimorfologiaa vertaillessaan piirrettä, joka erottaisi kielihäiriöiset kaksikieliset lapset tyypillisesti kehittyvistä kaksikielisistä. Ristiriitaisesta tutkimustiedosta johtuen ei ole voitu määrittää verbimorfologian osa-alueelta jotain tiettyä piirrettä, jonka avulla voitaisiin erottaa kielihäiriöiset kaksikieliset lapset tyypillisesti kehittyvistä kaksikielisistä lapsista, vaikka harjaantumattomuus predikaatin taipumisessa subjektin mukaan onkin havaittu useissa tutkimuksissa kielihäiriöisiä yksi- ja kaksikielisiä lapsia yhdistäväksi piirteeksi.

Tutkimustietoa nominimorfologian kehittymisestä toisessa kielessä peräkkäisesti kaksikielisillä kielihäiriöisillä lapsilla on saatavilla niukasti. Osa tutkimuksista viittaa kaksikielisten kielihäiriöisten suoritustason olevan nominimorfologian osalta heikompi kuin yksikielisten kielihäiriöisten lasten (de Jong, Çavuş & Bakerin, 2010; Steenge, 2006; Orgassa ja Weerman, 2008), kun taas yhdessä tutkimuksessa tuotiin esille yhtenevä piirre näiden kahden ryhmän kehityksessä (Boerma, Wijnen, Leseman & Blom, 2017). Kieliparin turkki-hollanti osalta 6–8-vuotiaiden kaksikielisten kielihäiriöisten lasten on havaittu olevan huomattavasti harjaantumattomampia adjektiivien käytössä kuin yksikielisten hollanninkielisten kielihäiriöisten ikätovereiden (de Jong, Çavuş & Bakerin, 2010). Monikkojen ja partisiippien osalta on tullut esille, että peräkkäisesti kaksikieliset kielihäiriöiset 7–9-vuotiaat lapset (kielipari turkki-hollanti ja arabia-hollanti) suoriutuvat tätä

osa-aluetta mittaavissa tehtävissä huomattavasti heikommin kuin yksikieliset hollanninkieliset kielihäiriöiset lapset (Steenge, 2006). Lisäksi tarkasteltaessa morfosyntaksin kehitystä tarkenteiden ja adjektiivien suvun mukaisen taipumisen näkökulmasta kieliparissa turkki-hollanti on tullut esiin, että peräkkäisesti kaksikielisten kielihäiriöisten lasten osaaaminen on tällä osa-alueella heikompaa kuin yksikielisten kielihäiriöisten lapset (Orgassa & Weerman, 2008). Sen sijaan partisiipin affiksin puuttumisen on havaittu olevan kielihäiriöön viittaava morfosyntaktinen piirre sekä yksikielisillä hollanninkielisillä että kaksikielisillä, hollantia ja ensikielenään vähemmistökieltä (esim. turkki, arabia, kiina tai venäjä) puhuvilla 5–7-vuotiailla lapsilla (Boerma, Wijnen, Leseman & Blom, 2017). Koska tutkimusten näkökulmat ja vertailuryhmät ovat osittain erilaiset, kaksikielisten kielihäiriöisten lasten nominimorfologian kehityksestä vaikea muodostaa yhtenäisiä johtopäätöksiä.

Kielihäiriöisillä lapsilla vaikuttaa olevan tyypillisesti kehittyviä ikätovereita rajoittuneempi kapasiteetti kielelliseen prosessointiin (Leonard, 2014). Tämä on tullut esille myös kielihäiriöisten peräkkäisesti kaksikielisten lasten morfosyntaksin kehitykseen liittyvässä tutkimuksessa, jossa puhenäytteissä ilmenevien virhetyyppien perusteella kielihäiriöiset lapset vaikuttavat suosivan vähiten morfologista prosessointia vaativia muotoja. Tutkittaessa apuverbien käyttöä yksikielisten ja kaksikielisten lasten ilmauksissa kieliparissa turkki-hollanti havaittiin sekä yksikielisten että kaksikielisten 7-vuotiaiden kielihäiriöisten lasten käyttävän ilmauksissaan liikaa apuverbejä, koska niiden käyttö johtaa vähemmän kompleksisiin syntaktisiin rakenteisiin, jotka vaativat vähemmän morfologista prosessointia (de Jong, Blom & Orgassa, 2013).

### **3.3 Kielten välinen siirtovaikutus**

Kaksikielisessä kielen kehityksessä käytössä olevat kielet voivat vaikuttaa toisiinsa monin tavoin (Marian & Kaushanskaya, 2007). Kielten välistä lainaamista ja siirtymiä on tullut esiin fonologian, leksikaalisen semantiikan ja morfosyntaksin osa-alueilla (Kohnert, 2010). Ilmiö on tyypillinen kaikenikäisille peräkkäisesti kaksikielisille henkilöille (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Aiheeseen liittyvässä tutkimuskirjallisuudessa esiintyvä termistö on kirjava ja epäyhtenäinen (Paulasto, Kolehmainen, Kumpulainen, Meri-

läinen & Riionheimo, 2014). Tässä tutkimuksessa termi *kielten välinen siirtovaikutus* viittaa siihen, miten ensikielen rakenne ja elementit voivat ilmentyä toisessa kielessä ja vaikuttaa ilmauksiin.

Kielten välisen siirtovaikutuksen ilmenemiseen vaikuttavat monet tekijät, kuten tutkittavien ikä ja kielellinen kompetenssi (Kan & Kohnert, 2012; Kohnert, 2013). Aiemmin kielten välinen siirtovaikutuksen on ajateltu haittaavan toisen kielen oppimista, mutta nykyäsityksen mukaan ensikieli toimii toisen kielen oppimisen kannalta arvokkaana resurssina (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Ensikielen fonologia, sanasto ja kielioppi voivat tarjota ikään kuin rakennustelineet toisen kielen kehittymiselle, mikä on tärkeässä osassa kielen kehittymisen kannalta erityisesti toisen kielen oppimisen alkuvaiheessa. Kielten välisen siirtovaikutuksen tarkastelun kaksi pääsuuntausta ovat keskinäisen kielellisen riippuvuuden ja vertailevan analyysin viitekehykset (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011). Keskinäisen kielellisen riippuvuuden viitekehyksessä tarkastellaan ensikielen ja toisen kielen välistä suhdetta riippuvuuden näkökulmasta. Kummankin kielen käytön lähtökohtana nähdään samat kielellisen prosessoinnin keskusmekanismit (Cummins, 1991). Ensikielen kehittyminen voi siis edistää toisen kielen kehittymistä. Vertailevan analyysin keskiössä on ensikielen ja toisen kielen välisten rakenteellisten samankaltaisuuksien ja eroavaisuuksien tunnistaminen (Odlin, 1989). Kielten rakenteelliset eroavaisuudet voivat johtaa virhealttiuteen toisessa kielessä. Rakenteen samankaltaisuus taas voi helpottaa toisen kielen oppimista, koska oppija voi tunnistaa kielille yhteisiä piirteitä. Tästä johtuen oletetaan, että toinen kieli on sitä helpompi oppia, mitä enemmän se on rakenteellisesti samankaltainen kuin ensikieli.

Morfosyntaksin osalta ensikielen merkityksestä suhteessa toisen kielen morfosyntaksin kehittymiseen on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia (Paradis, 2007). Dulay ja Burt (1973) havaitsivat tutkiessaan kaksikielisiä, ensikielenään espanjaa ja toisena kielenään englantia puhuvia lapsia, että vain 15 % heidän tekemistään virheistä englanninkielisissä ilmauksissa johtui kielten välisestä siirtovaikutuksesta. Paradis (2004) taas havaitsi tutkiessaan ensikielenään englantia ja toisena kielenään ranskaa puhuvia lapsia, että ranskankielisissä ilmauksissa pronomien käytössä ilmenevissä virhetyypeissä oli havaittavissa kielten välistä siirtovaikutusta. Myös Harley (1989) havaitsi kielten välistä siirtovaikutusta tutkiessaan ensikielenään englantia ja toisena kielenään ranskaa puhuvien lasten prepositioiden käytössä ranskankielisissä ilmauksissa. Tutkimustiedon perusteella on



selvää, että ensikielen ja toisen kielen välillä esiintyy siirtovaikutusta, mutta arviot kielten välisen suhteen vahvuudesta ja suunnasta vaihtelevat (Ebert & Kohnert, 2016).

## 4 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä morfosyntaktisia rakenteita kuuluu 4–5-vuotiaiden ensikieleltään venäjänkielisten tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten suomenkieliseen kielellisten rakenteiden repertoariin, sekä onko näissä repertoaareissa havaittavissa eroavaisuuksia. Lisäksi tutkimuksessa tuodaan esille, millaisia morfosyntaktisia muutoksia on havaittavissa näiden lasten suomenkielisissä ilmauksissa, ja onko tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten välillä havaittavissa eroavaisuuksia suomenkielisissä ilmauksissa esiintyvien morfosyntaktisten muutosten osalta. Tutkimuksessa tarkastellaan myös, onko muutoksissa havaittavissa joitakin säännönmukaisia piirteitä, jotka mahdollisesti heijastavat venäjän kielen vaikutusta suomen kielen morfosyntaksiin.

### Tutkimuskysymykset:

1. Mitä morfosyntaktisia rakenteita esiintyy 5-vuotiaiden ensikieleltään venäjänkielisten tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten lasten suomenkielisessä repertoaarissa?
2. Onko näissä repertoaareissa havaittavissa eroavaisuuksia?
3. Millaisia morfosyntaktisia muutoksia voidaan havaita ensikieleltään venäjänkielisten tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten 5-vuotiaiden lasten suomenkielisissä ilmauksissa?
4. Onko näissä muutoksissa havaittavissa eroavaisuuksia?
5. Onko lasten suomenkielisissä ilmauksissa esiintyvissä muutoksissa havaittavissa säännönmukaisia piirteitä, jotka heijastavat venäjän kielen siirtovaikutusta suomen kielen morfosyntaksiin?

## 5 MENETELMÄ

### 5.1 Tutkittavat ja aineiston keruu

PAULA-hankkeeseen on kerätty aineistoa Turussa 65 4–5-vuotiaalta (joista 20 verrokkeja) ja 30 6-vuotiaalta lapselta. Tutkimukseen osallistuneiden äidinkieli ja kotona puhuttu kieli on muu kuin suomi tai ruotsi. Osa 4–5-vuotiaista lapsista on osallistunut päiväkodissa varhennettuun suomen kielen pienryhmätoimintaan. Toinen puoli lapsista (N=20) toimii tutkimuksessa vertailuryhmänä ja heidät on rekrytoitu päiväkodeista, joissa vastaavaa pienryhmätoimintaa ei ole. Tutkimus- ja vertailuryhmiin kuuluvien lasten puheen ja kielen kehitystä on seurattu vuoden ajan kolmella tutkimuskerralla. Ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä tutkimusryhmän lapset ovat osallistuneet 8 kuukauden ajan pienryhmätoimintaan, mutta vertailuryhmän lapset eivät, koska heidän päiväkodissaan tällaista toimintaa ei vielä ole. Kolmas seurantamittaus on tehty 4 kuukauden päästä toisesta mittauksesta. Tällöin kummallakaan ryhmällä ei ole ollut pienryhmäinterventiota. Vertailuryhmän lapset ja tutkimusryhmän lapset on tutkittu samoin aikavälein. Mittauksissa lasten taitoja on arvioitu Fonologiatestillä (Kunnari, Savinainen-Makkonen & Saaristo-Helin 2012), Reynell Developmental Language Scales puheen ymmärtämisen testillä (suomenkielinen versio; Korttesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma, & Varpela, 2001), Kissatarina 3 kuvasarjakerrontatehtävällä (Mäkinen 2015) sekä tarkastelemalla puhenäytteitä kolmessa lyhyessä leikkitilanteessa tutkijan kanssa. Tutkimuksen vastuullinen johtaja on professori Minna Laakso ja tutkimuksen aineiston keruun ovat toteuttaneet logopedian opiskelijat.

Tutkimustilanteet on toteutettu lasten päiväkotipäivien yhteydessä. Lapset ovat olleet tutkimukset suorittavan tutkijan ja avustavan tutkijan kanssa rauhallisessa huoneessa. Avustava tutkija on kuvannut tilanteet käyttäen kahta kameraa, joista toinen kuvaa lähikuvaa ja toinen yleiskuvaa. Tilanteet on äänitetty yhdellä kamerassa kiinni olevalla mikrofonilla ja yhdellä siirrettävällä mikrofonilla. Tutkimuksen rakenteessa ovat vuorotelleet lasten taitojen arviointi testeillä sekä lyhyet, strukturoidut leikkitilanteet. Tutkimustilanteet ovat alkaneet eläinleikillä, jossa tutkija ja tutkittava lapsi ovat antaneet toisilleen vuorotellen ohjeita, minkälaisia leikkieläimiä heitetään niin sanottuna maalina toimivaan kippoon.

Tämän jälkeen on tehty Fonologiatesti, jota on seurannut vaateleikki. Vaateleikissä tutkija ja tutkittava ovat onkineet yhdessä leikkiongilla laatikosta erilaisia vaatteita. Sekä eläinleikissä että vaateleikissä on pyritty leikin ohessa saamaan lapsi nimeämään leikissä esiintyviä värejä, eläimiä ja vaatteita. Vaateleikin jälkeen on siirrytty Reynell Developmental Language Scales puheen ymmärtämisen testiin, jonka jälkeen on siirrytty kauppaleikkiin. Kauppaleikissä tutkija ja tutkittava lapsi ovat esittäneet vuorotellen kaupan myyjää ja ostajaa. Kaupasta ostetuista ruoista tutkija ja tutkittava lapsi ovat valmistaneeet leikiaterian. Myös kauppaleikissä on pyritty saamaan leikin lomassa esille lapsen nimeämistaitoja ja sanastoa. Kauppaleikin jälkeen tutkimustilanteet ovat päättyneet lapsen kertomaan Kissatarinaan. Tutkimustilanteen jälkeen lasten on annettu valita palkkioksi heille mieluinen tarra.

Tämän tutkimuksen aineisto koottiin PAULA-hankkeen tutkimustilanteista tallennetusta videoaineistosta, josta litteroitiin neljän ensikieleltään venäjänkielisen tyypillisesti kehittyneen 4–5-vuotiaan lapsen sekä kolmen ensikieleltään venäjänkielisen kielihäiriöisen 4-vuotiaan lapsen ilmaukset tutkimustilanteessa. Materiaali poimittiin seurantamittauksista, koska tässä vaiheessa tutkittavien lasten morfosyntaktinen kehitys on PAULA-hankkeen aineiston puitteissa edistyneimmillään, ja siinä on mahdollisimman paljon lapsen tuottamaa materiaalia analysoitavaksi. Osan aineiston litteroinnista ovat toteuttaneet logopedian opiskelijat vuosina 2016–2018, mutta suurin osa materiaalista on litteroitu tätä tutkimusta varten keväällä 2019.

Tyypillisesti kehittyneiden lasten ryhmä koostuu neljästä lapsesta, joista kaksi on tyttöjä ja kaksi poikia: Irene, Katrina, Juri ja Aleks. Kielihäiriöisten lasten ryhmä koostuu kolmesta lapsesta, kahdesta tytöstä ja yhdestä pojasta: Julia, Alina ja Ilja. Tähän ryhmään kuuluvilla lapsilla on diagnosoitu kielihäiriö, ja he saavat tai ovat saaneet puheterapiaa. Tässä tutkimuksessa lapsille on annettu peitenimet. Tutkittavien perheissä molemmat vanhemmat ovat ensikieleltään venäjänkielisiä. Tutkittavien tutkimuskoodit, iät, tiedot lasten altistumisesta suomen kielelle (eli päiväkodissa oloaika) ja tutkittavien testipisteet ensimmäiseltä ja toiselta tutkimuskerralta ovat tarkasteltavissa Taulukoissa 4 ja 5. Katriinan, Jurin, Aleksin, Julian, Alinan ja Iljan puhenäytteet on kerätty PAULA-hankkeen varsinaisessa tutkimusvaiheessa. Irenen näyte on hankkeen pilottiaineistosta. Ryhmät ovat

erikokoiset, koska PAULA-hankeen aineistosta ei löytynyt enempää kielihäiriöisiä ensi-kieleltään venäjänkielisiä lapsia, joilta olisi saatu kerättyä IPSyn analyysiin riittävä määrä ilmauksia.

Taulukko 4

*Tyypillisesti kehittyneet lapset: Taustatiedot*

Tutkimushen- kilö	Ikä (vuosi;kk)	Altistumi- sen määrä (vuosi;kk)	Alkumittaus, sanasto	Alkumit- taus, Reynell	Loppumit- taus, sanasto	Loppu- mittaus Reynell
Irene (T1)	4;10	0;9	19,5	13	49,5	45
Katrina (T10)	5;6	3;11	75	36	81	53
Juri (T22)	5;0	1;2	26,5	1	51	44
Aleksi (T47)	5;1	3;7	68	41	77,5	49

Taulukko 5

*Kielihäiriöiset lapset: Taustatiedot*

Tutkimus- henkilö	Ikä (vuosi;kk)	Altistumi- sen määrä (vuosi;kk)	Alkumittaus, sanasto	Alkumit- taus, Rey- nell	Loppumittaus, sanasto	Loppu- mittaus Reynell
Julia (T12)	4;9	2;8	31	40	50,5	48
Ilja (T23)	4;11	1;6	21,5	2	32,5	12
Alina (T41)	4;10	2;4	21,5	24	26	44

## 5.2 Aineiston analysointi

Lasten tuottamat puhenäytteet analysoitiin litteroinnin jälkeen produktiivisen syntaksin indeksin (Index of Productive Syntax, IPSyn; suomenkielinen versio Nieminen & Torvelainen 2003; alkuperäinen versio Scarborough 1990) avulla. IPSyn-analyysi mittaa lapsen puheen morfosyntaktista kompleksisuutta ja sen avulla saadaan kuvaus lapsen kielellisten rakenteiden repertoaarista. Analyysiin on valittu sellaisia morfosyntaktisia rakenteita ja muotoja, jotka tuovat esille lapsen kielipillisen kehityksen tason (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016). Suomalaisversiossa rakennevalikoiman runko on laadittu 2;0- ja 2;6-

vuotiaiden spontaanista keskusteluaineistosta tehtyjen morfosyntaktisten analyysien pohjalta, mutta IPSyn-analyysiä on mahdollista soveltaa myös vanhempien lasten tuotosten tarkasteluun (Nieminen & Torvelainen, 2003).

IPSyn-analyysiä varten lapselta kerätään sata keskustelussa tuotettua ymmärrettävää ilmausta (Nieminen & Torvelainen, 2003). IPSyn analyysiin ei oteta mukaan ilmauksia, jotka ovat selkeästi tulkittavissa tutkijan puheen toistamiseksi. Tässä tutkimuksessa IPSyn-analyysissä käytetty aineisto on tarkasteltavissa Liitteissä 1–7. Analyysissä annetaan pisteitä lapsen tuottamista nominien ja verbien taivutusmuodoista, syntaktisista nomeni- ja verbirakenteista sekä erilaisista lauserakenteista (Nieminen & Torvelainen, 2003). Rakenteen ensimmäisestä esiintymästä annetaan yksi piste ja toisen pisteen saa ensimmäisestä selvästi eroavasta esiintymästä. Analyysin tuloksena voidaan hahmottaa eräänlainen kielellinen profiili lapselle ja profiileja voidaan vertailla. Pisteiden arvoiset tuotokset kootaan lomakkeille ja pisteet lasketaan yhteen indeksiluvuksi, jonka avulla lapsia voidaan vertailla (IPSyn-analyysin koontilomakkeet, Liitteet 8–13). Koontilomakkeiden avulla voidaan pisteytyksen lisäksi hahmottaa lapsen käyttämä rakenne- ja muotorepertuaari (Nieminen & Torvelainen, 2003). Rakenteen käytön voi tulkita olevan produktiivista, jos lapsi käyttää sitä vähintään kahdesti eri konteksteissa. Koska tässä tutkimuksessa tarkastellaan suomea toisena kielenään puhuvien lasten tuottamia ilmauksia, pisteitä on annettu lapsella esiintyvistä rakenteista, vaikka se ei täyttäisi kaikkia kyseisen rakenteen edellyttämiä muotovaatimuksia. Näitä muotopoikkeamia tuodaan esille tulosten yhteydessä.

Lasten tuottamien ilmauksien morfosyntaktisia muutoksia tarkasteltiin laadullisesta näkökulmasta. Tässä tarkastelussa huomioitiin sekä IPSyn-analyysissä mukana olleet ilmaukset että analyysin ulkopuolelle jääneet ilmaukset. Tutkittavien litteroiduista puhenäytteistä poimittiin tätä analyysiä varten ilmaukset, joissa esiintyi suomen kielen morfosyntaksista poikkeavia rakenteita ja muotoja. Tämän jälkeen morfosyntaktiset muutokset luokiteltiin sen mukaan, mikä ilmauksessa esiintyvä elementti oli poikkeava ja millainen tämä poikkeama oli. Muutokset taulukoitiin osa-alueittain sekä laskettiin esiintymien lukumäärä. Laadullisessa analyysissä tarkasteltiin ilmauksia myös kielten välisen siirtovaikutuksen kannalta. Venäjän kielen siirtovaikutusta havainnoitiin vertailevan analyysin näkökulmasta (Odlin, 1989). Aineistosta pyrittiin havaitsemaan niitä suomen kielen ja

venäjän kielen rakenteellisia eroavaisuuksia, jotka mahdollisesti vaikuttavat suomenkielisiin ilmauksiin.

## 6 TULOKSET

### 6.1 Lasten puheessa esiintyvät kieliopilliset muodot ja rakenteet

Tyypillisesti kehittyneiden lasten ja kielihäiriöisten IPSyn pisteet ovat tarkasteltavissa osa-alueittain taulukoissa 6 ja 7. Taulukoista voidaan havaita, että molemmissa ryhmissä esiintyy yksilöllistä vaihtelua pisteiden osalta, mutta kielihäiriöisillä lapsilla tämä vaihtelu on laajempaa kuin tyypillisesti kehittyneillä lapsilla. Vertailtaessa pisteitä nominirakenteiden ja verbirakenteiden osalta tulee esille, että molemmissa ryhmissä tutkittavat yltyvät parempiin pisteisiin nominirakenteissa kyseisen osa-alueen kokonaispisteisiin suhteutettuna.

Taulukko 6

*Tyypillisesti kehittyneet lapset: IPSyn pisteet*

Tutkimushenkilö	Nominirakenteet	Verbirakenteet	Lauserakenteet	Yhteispisteet
Irene	14/20	12/34	24/44	50/98
Katrina	16/20	20/34	34/44	80/98
Juri	14/20	19/34	22/44	55/98
Aleksi	14/20	19/34	32/44	77/98

## Taulukko 7

*Kielihäiriöiset lapset: IPSyn pisteet*

Tutkimushenkilö	Nominirakenteet	Verbirakenteet	Lauserakenteet	Yhteispisteet
Julia	15/20	22/34	27/44	81/98
Ilja	6/20	2/34	12/44	20/98
Alina	9/20	12/34	23/44	44/98

**6.1.1 Nominilausekkeet**

Suomen kielessä paikallissijat (inessiivi, elatiivi, illatiivi, adessiivi, ablatiivi ja allatiivi) ilmaisevat tyypillisesti paikkaa, aikaa ja omistusta (Hakulinen, Vilkuna, Korhonen, Koivisto, Heinonen & Alho, 2005). Tämän tutkimuksen aineistossa kaikkien tyypillisesti kehittyneiden lasten paikallissijojen taivutusrepertoaarissa esiintyi adessiivi (*minulla, oksalla, veitsellä, isällä*) (ks. Taulukko 8 ja Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn nominilausekkeiden koontilomakkeet, liite 8). Muiden paikallissijojen osalta tyypillisesti kehittyneiden lasten taivutusrepertoaareissa esiintyi yksilöllistä vaihtelua. Illatiivi (*veteen, puuhun, vesiin*) esiintyi Katrinan, Jurin ja Aleksin, inessiivi (*pulkassa, päiväkodissa*) Irene ja Aleksin, ja allatiivi (*katolla, vessanpöntölle*) Katrinan ja Aleksin repertoaareissa. Laajin taivutusrepertoaari tyypillisesti kehittyneiden lasten osalta oli Aleksilla, jonka spontaanipuheessa esiintyi neljä erilaista paikallissijaa (inessiivi, adessiivi, allatiivi ja illatiivi). Suppein taivutusrepertoaari oli Jurilla, jonka spontaanipuheessa esiintyi kaksi paikallissijaa, adessiivi ja illatiivi.

## Taulukko 8

*Tyypillisesti kehittyneet lapset: IPSyn pisteet, nominilausekkeet*

	Kuvaus	Irene	Katrina	Juri	Aleksi
N1	monikko	2	2	2	2
N2	inessiivi/adessiivi	2	2	2	2
N3	elatiivi/ablatiivi	0	0	0	0
N4	illatiivi/allatiivi	2	2	1	2
N5	partitiivi	1	2	2	2
N6	genetiivi	2	2	2	2
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	1	1	0	1
N8	2-osainen nominilauseke	2	2	2	2
N9	3-sanainen nominilauseke	2	1	2	0
N10	muu nominirakenne	0	2	1	1
	Pisteet yhteensä	14/20	16/20	14/20	14/20

Kielihäiriöisten lasten tulokset olivat paikallissijojen taivutusrepertoaarien osalta vaihtelevat (ks. Taulukko 9 ja Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn nominilausekkeiden koontilomakkeet liite 9). Laajin taivutusrepertoaari on Julialla, jonka spontaanipuheessa esiintyivät adessiivi (*minulla; meillä*), elatiivi (*kalasta; saappaista*) ja allatiivi (*poikalle; leipälle*). Alina käytti niukasti paikallissijoja, hänen puhenäytteessään esiintyy ainoastaan adessiivi (*minula*). Iljan puhenäytteessä ei esiintynyt lainkaan paikallissijoja. Elatiivi esiintyi ainoastaan Julian ilmauksissa eikä yhdenkään tyypillisesti kehittyneen lapsen tuotoksissa. Julialla oli kuitenkin havaittavissa taitojen häilyvyyttä elatiivimuodon käytössä. Ilmauksessa 1 se on *tykkää*-verbin seurassa esiintyessään asianmukaisessa käytössä, kun taas ilmauksessa 2 elatiivimuodon käyttö on syntaksin kannalta tarpeetonta (ks. Esimerkki-ilmaukset 1 ja 2). Esimerkki-ilmaus 2 on poimittu vaateleikin yhteydessä tuotetuista ilmauksista. Kyseisessä tilanteessa Julia asettelee onkimiaan vaatteita järjestykseen, ja hän tavoittelee todennäköisesti ilmaukselle muotoa *ja nämä on jaloille, koska ne on saappaat* tai *ja nämä on jalassa, koska ne on saappaat*.

*Esimerkki-ilmaus 1*

Julia: mä ei tykkää kalasta

*Esimerkki-ilmaus 2*

Julia: ja nämä oli jalkalla koska ne on saappaista



## Taulukko 9

*Kielihäiriöiset lapset: IPSyn pisteet, nominilausekkeet*

	Kuvaus	Julia	Ilja	Alina
N1	monikko	2	2	2
N2	inessiivi/adessiivi	2	0	1
N3	elatiivi/ablatiivi	2	0	0
N4	illatiivi/allatiivi	2	0	0
N5	partitiivi	2	0	2
N6	genetiivi	2	2	2
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	0	0	0
N8	2-osainen nominilauseke	2	2	2
N9	3-sanainen nominilauseke	0	0	0
N10	muu nominirakenne	1	0	0
	Pisteet yhteensä	15/20	6/20	9/20

Kieliopilliset sijat ovat yhteisnimitys nominatiiville, partitiiville, genetiiville ja akkusatiiville, joita käytetään kielipillissä tehtävissä subjektin, objektin ja predikatiivin yhteydessä (Hakulinen, Vilkkumäki, Korhonen, Koivisto, Heinonen & Alho, 2005). Tämän tutkimuksen aineistossa genetiivi- ja partitiivimuotoja ilmeni kaikilla tyypillisesti kehittyneillä lapsilla. Irenen spontaanipuheessa partitiivimuoto esiintyi tosin vain kerran, joten kyseisen muodon käytön ei voida todeta olevan produktiivista. Monikon infiksi- (*vauvojen, kasilla ~ käsillä, vesiin*) ja suffiksimuotoja (*jalkat, peukalot, pöydät*) ilmeni lähes kaikilla tyypillisesti kehittyneillä lapsilla. Tälläkin osa-alueella Irene muodostaa poikkeuksen, hänen puheessaan ei ilmennyt monikon infiksimuotoja. Kaikkien kielihäiriöisten lasten puhenäytteissä ilmeni genetiivimuotoja. Partitiivimuotoja esiintyi kahdella kielihäiriöisellä lapsella, Julialla ja Alinalla. Ilja, joka oli spontaanipuheeltaan tutkittavista niukkasanaisin, oli ainoa, jonka ilmauksissa ei ilmennyt partitiivimuotoja.

Molempiin ryhmiin kuuluvilla lapsilla esiintyi spontaanipuheessa produktiivisesti kaksisanaisia nominilausekkeita. Kolmisanaisia nominilausekkeita esiintyi suurimmalla osalla tyypillisesti kehittyneistä lapsista. Aleksi oli tyypillisesti kehittyneistä ainoa, jolla ei

esiintynyt kolmisanaisia nominilausekkeita. Produktiivista kolmisanaisten nomilausekkeiden oli puhenäytteiden perusteella Irenellä (*sitte hän voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo; kaikki ne leipä*) ja Jurilla (*minä heittää yksi kissa tämmönen; minä otan tämmöne pieni tosi tosi pieni lusika*). Kielihäiriöisten tutkittavien puhenäytteissä ei esiintynyt kolmisanaisia nominilausekkeita.

Komparatiivimuotoja esiintyi kahden tyypillisesti kehittyvän lapsen, Katrinan ja Jurin, puhenäytteissä. Katrinan puheessa komparatiivimuotojen käytön voidaan todeta olevan produktiivista, sillä hän käytti muotoa kahdesti (*ei helpompi yhtään; sulla meni vielä kauempi kuin mulla*), mutta Jurin puheessa komparatiivimuoto esiintyi vain kerran (*tämä vähän isompi ja tämä vähän pieni*). Kielihäiriöisten tutkittavien puhenäytteissä ei esiintynyt komparatiivimuotoja. Eräs lähes yhtenäisesti ryhmiä erotteleva piirre oli liitepartikkelin yhdistäminen nominiin tai adverbiaaliin. Näitä yhdistelmiä esiintyi lähes kaikkien tyypillisesti kehittyneiden lasten puhenäytteessä, mutta ei yhdenkään kielihäiriöisen lapsen puhenäytteessä. Tyypillisesti kehittyvistä lapsista Juri oli ainoa, jonka puheessa ei esiintynyt kertaakaan liitepartikkelin ja nominin tai adverbiaalinen yhdistelmää, muilla lapsilla tällainen yhdistelmä esiintyy kerran. Irenellä ja Katrinalla liitepartikkelin ja nominin tai adverbiaalinen yhdistelmä esiintyy kerran (Irene; *minullaki housut*; Katrina; *sininenki oli*).

Tyypillisesti kehittyvien lasten paikallissijojen taivutusrepertoaarit osoittautuivat laajemmiksi kuin kielihäiriöisten tutkittavien. Kootusti tyypillisesti kehittyvien lasten puhenäytteissä esiintyi neljää erilaista sijamuotoa ja kielihäiriöisten lasten puheessa kolmea erilaista sijamuotoa. Tässä ei vielä ole tavatonta eroa, mutta tarkasteltaessa paikallissijojen esiintymistä määrällisesti ja tutkimushenkilöittäin voidaan havaita eroavaisuuksia. Tyypillisesti kehittyvien tutkittavien repertoaariin kuului vähintään 2 erilaista sijaa, kun taas kielihäiriöisten ryhmään kuuluvan Iljan puhenäytteessä ei esiintynyt yhtäkään paikallissijaa. Lisäksi kielihäiriöisillä lapsilla esiintyi sijojen käytössä enemmän merkkejä harjaantumattomuudesta kuin tyypillisesti kehittyneillä. Kieliopillisten sijojen osalta keskeisin ryhmiä erottava tekijä oli monikon infiksiimuoto. Tyypillisesti kehittyneillä lapsilla näitä ilmeni kaikilla muilla paitsi Irenellä, kielihäiriöisten lasten puhenäytteissä monikon infiksiimuotoja ei ilmennyt ollenkaan. Lähes yhtenäisesti ryhmiä erotteleva piirteitä olivat myös kolmisanaisten lausekkeiden käyttö sekä liitepartikkelin yhdistäminen nominiin tai

adverbiaaliin. Kolmisanaisia nominilausekkeita sekä liitepartikkelin ja nominin tai adverbiaalin yhdistelmiä esiintyi kolmella tyypillisesti kehittyvällä lapsella, mutta ei yhdelläkään kielihäiriöisellä lapsella.

### 6.1.2 Verbilausekkeet

Tyypillisesti kehittyneiden lasten verbilausekkeiden taivutusrepertoaarit (pääluokka, persoona, luku, tempus ja modus) olivat laajuudeltaan vaihtelevia (ks. Taulukko 10 ja Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet verbilausekkeista liite 10). Kaikkien puheessa esiintyi yksikön ensimmäistä persoona, imperfektiä sekä kieltoverbin ja verbin muodostamia yhdistelmiä. Katrina oli ainoa tyypillisesti kehittyneistä tutkittavista, jonka puhenäytteessä ei esiintynyt passiivia ja yksikön toista persoona. Tosin produktiivisuuden näkökulmasta tarkasteltuna yksikön toinen persoona vaikutti analyysin perusteella kuuluvan ainoastaan kahden tyypillisesti kehittyneen lapsen taivutusrepertoaariin, Jurin ja Aleksin. Monikon ensimmäistä persoona ilmeni produktiivisesti Katrinan ja Aleksin ilmauksissa. Imperatiivi oli produktiivisesti käytössä vain kahdella lapsella, Jurilla ja Aleksilla. Irene ja Aleksi osoittivat puhenäytteissään myös vähintään orastavaa konditionaalien hallintaa (ks. Esimerkki-ilmaus 3). Perfekti esiintyi yhden tyypillisesti kehittyneen lapsen, Katrinan, puhenäytteessä kerran (ks. Esimerkki-ilmaus 4).

#### *Esimerkki-ilmaukset 3*

Irene: voisitko toinen pallo ottaa  
Aleksi: kaks voisi riittää

#### *Esimerkki-ilmaus 4*

Katrina: minä olen nähny oikean oravan

Taulukko 10

*Tyypillisesti kehittyneet lapset: IPSyn pisteet, verbilausekkeet*

	Kuvaus	Irene	Katrina	Juri	Aleksi
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	2	2	2	2
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	0	1	2	2
V3	passiivi	0	2	2	1
V4	imperfekti	2	2	2	2
V5	perfekti	0	1	0	0
V6	imperatiivi	0	0	2	2
V7	konditionaali	1	0	0	1
V8	III INF (MA-infinitiivi)	0	1	1	0
V9	V + liitepartikkeli	1	2	1	2
V10	V + ADV	2	2	2	2
V11	V + ADV + ADV	0	2	0	2
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	2	2	2	1
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	0	1	0	0
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	0	0	0	0
V15	kieltoverbi + V	2	2	2	2
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	0	0	1	0
V17	muu kompleksi verbirakenne	0	0	0	0
	Pisteet yhteensä	12/34	20/34	19/34	19/34

Myös kielihäiriöisten lasten verbilausekkeiden taivutusrepertoaarit olivat laajuudeltaan vaihtelevia (ks. Taulukko 11 ja Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet verbilausekkeista liite 11). Niukin taivutusrepertoaari oli Iljalla, jonka puhenäytteessä esiintyi vain kerran yksikön 1. persoonaa sekä kerran kieltoverbin ja verbin yhdistelmä. Alina käytti produktiivisesti yksikön ensimmäistä persoonaa, imperfektiä, imperatiivia sekä kieltoverbin ja verbin yhdistelmää. Julian verbilausekkeiden taivutusrepertoaari oli laajahko. Produktiivisessa käytössä hänellä esiintyi yksikön ensimmäistä persoonaa, passiivia, imperfektiä sekä kieltoverbin ja verbin muodostamia yhdistelmiä. Näiden lisäksi hän käytti kerran puheessaan monikon toista persoonaa, imperatiivia, konditionaalia, yksikön toista persoonaa sekä monikon toista persoonaa. Julian tuottamien verbilau-

sekkeiden voi kuitenkin todeta olevan muodoltaan kokonaisuudessaan harjaantumattomampia kuin tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien (ks. Esimerkki-ilmaukset 5). Julian ensimmäisessä esimerkki-ilmauksessa *joo autta kaikki laitetaan* hän tavoittelee ilmaukselle muotoa *joo autan laitetaan kaikki* tai *joo autan laittamaan kaikki*. Toisessa esimerkki-ilmauksessa *haluisti* taas on harjaantumaton konditionaalimuoto, tavoitemuoto on *haluisin*.

#### *Esimerkki-ilmaukset 5*

1. joo autta kaikki laitetaa
2. haluisti

#### Taulukko 11

##### *Kielihäiriöiset lapset: IPSyn pisteet, verbilausekkeet*

	Kuvaus	Julia	Ilja	Alina
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	2	1	2
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	2	0	0
V3	passiivi	2	0	0
V4	imperfekti	2	0	2
V5	perfekti	1	0	0
V6	imperatiivi	1	0	2
V7	konditionaali	1	0	0
V8	III INF (MA-infinitiivi)	2	0	1
V9	V + liitepartikkeli	1	0	0
V10	V + ADV	2	0	2
V11	V + ADV + ADV	0	0	0
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	2	0	0
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	2	0	1
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	0	0	0
V15	kieltoverbi + V	2	1	2
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	0	0	0
V17	muu kompleksinen verbi	0	0	0
	Pisteet yhteensä	22/20	2/34	12/34

Verbilausekkeiden osalta oli havaittavissa jonkin verran ryhmien välisiä eroavaisuuksia adverbiaalien käytössä. Puhenäytteiden perusteella kaikki tyypillisesti kehittyneet lapset pystyivät tuottamaan verbin ja yhden adverbiaalin yhdistelmiä produktiivisesti. Verbin ja kahden adverbiaalin yhdistelmiä esiintyi kahdelle tyypillisesti kehittyneellä lapsella, Katrinalla (*sulla meni vielä kauempi kun mulla; kuka on niiden takana*) ja Aleksilla (*nyt se jäi sinne kiinni; mä laitan nyt vain nämä*). Kielihäiriöisistä lapsista Julian ja Alinan näytteissä ilmeni verbin ja yhden adverbiaalin yhdistelmiä produktiivisesti, mutta Iljalla ei ilmennyt näitä yhdistelmiä lainkaan. Verbin ja kahden adverbiaalin yhdisteitä ei esiintynyt kielihäiriöisten lasten puhenäytteissä.

Myös verbin ja liitepartikkelin yhdistelmät osoittautuivat jonkin verran ryhmien eroavaisuutta esille tuoviksi elementeiksi. Niitä esiintyi produktiivisesti kahden tyypillisesti kehittyneen lapsen, Katrinan (*palottelenko; voik se olla lapsilla*) ja Aleksin (*olinpas; se toimikin tämä kassa*), puhenäytteissä. Irenen ja Jurin puhenäytteissä verbin ja liitepartikkelin yhdistelmiä esiintyi molemmilla kerran (*voisitko toinen pallo ottaa; onko tämmönen*). Kielihäiriöisesti tutkittavista verbin ja liitepartikkelin yhdistelmä esiintyi Julian puhenäytteessä kerran (*sit jos ei lähekää ulkoilee sitte pitää olla sholtsit*).

Nominaalimuotojen ja verbin muodostamia verbiketjuja esiintyi vaihtelevasti molemmissa ryhmissä. Verbiketjuja, joissa esiintyi 1. infinitiivi (A-infinitiivi), ilmeni tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla produktiivisesti Irenen, Katrinan ja Jurin puhenäytteissä sekä kerran Aleksin puhenäytteessä. 3. infinitiivin (MA-infinitiivi) ja verbin muodostamia ketjuja sen sijaan ilmeni ainoastaan kerran yhden lapsen, Katrinan puhenäytteessä. Kielihäiriöiset tutkittavat olivat puhenäytteiden perusteella nominaalimuotojen ja verbin muodostamien verbiketjujen osalta hyvin heterogeeninen ryhmä. Julian puheessa esiintyi sekä verbin ja 1. infinitiivin että verbin ja 3. infinitiivin muodostamia verbiketjuja produktiivisesti, Alinan puhenäytteessä ilmeni kerran 3. infinitiivin ja verbin muodostama verbiketju ja Iljan puhenäytteessä ei ilmennyt kumpaakaan. Tarkasteltaessa ilmauksia laadullisesta näkökulmasta voidaan havaita molemmissa ryhmissä jonkin verran esimerkkejä harjaantumattomuudesta ilmausten sisällön osalta. Tyypillisesti kehittyneistä lapsista esimerkiksi Irenen toisessa verbin ja 1. infinitiivin verbiketjussa on epätyypillinen sanajärjestys (*voisitko toinen pallo ottaa*) ja objekti on taivuttamaton (*toinen pallo ~ toisen pallon*). Katrinan puhenäytteessä ilmennyt verbin ja 3. infinitiivin muodostama ver-

biketju sisältää epätyypillisen verbimuodon, *sitten ne menivät isä ottimaa*. Tässä tilanteessa Katrina kertoo Kissatarinaa ja ilmauksen tavoitemuoto on todennäköisesti *sitten ne menivät isää auttamaan*. Huomioitavaa tämän ilmauksen osalta on myös se, että siinä on epätyypillinen sanajärjestys. Kielihäiriöisistä lapsista Julian toisessa verbin ja 3. infinitiivin muodostamassa verbiketjussa, *sitte se menny nostama pallo*, esiintyy vaillinainen verbimuoto (*menny ~ on menny*).

Verbilausekkeiden taivutusrepertuaareissa ei ollut havaittavissa selkeästi ryhmiä erottelevia tekijöitä. Tutkittavien taivutusrepertuaarien laajuudessa esiintyi yksilöllistä vaihtelua molemmissa ryhmissä. Kielihäiriöisistä tutkittavista laajimman taivutusrepertoaarin tuottaneen Julian tuottamien verbilausekkeiden voidaan kuitenkin todeta olevan muodoltaan kokonaisuudessaan harjaantumattomampia kuin tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien. Verbin ja adverbiaalinen yhdistelmät toivat jonkin verran esille ryhmien välisiä eroavaisuuksia. Niitä ilmeni enemmän tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla, ja tämä eroavaisuus tuo jonkin verran esille sitä, että tyypillisesti kehittyneet tutkittavat pystyvät puhenäytteiden perusteella tuottamaan informaatioisällöltään kompleksisempia ilmauksia kuin kielihäiriöiset tutkittavat.

### 6.1.3 Lauserakenteet

Lauserakenteiden tarkastelu toi esiin joitakin ryhmiä erottelevia piirteitä (ks. Taulukot 11 & 12; Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet lauserakenteista liite 12 sekä Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet lauserakenteista liite 13). Molempien ryhmien lapset tuottivat yhtä kielihäiriöistä tutkittavaa (Ilja) lukuun ottamatta monipuolisesti erilaisia lauseenjäsenten yhdistelmiä. Iljan puhenäytteessä esiintyi produktiivisesti subjektin ja verbin sekä verbin ja objektin yhdistelmiä, mutta ei yhtäkään adverbialia sisältävää yhdistelmää. Muilta osin ryhmien välillä ei ollut havaittavissa selkeästi erottelevia tekijöitä vaan lauserakenteiden skaala vaihteli yksilöllisesti. Esimerkiksi neljän eri lauseenjäsenen muodostama lauserakenne subjekti+verbi+objekti+adverbi esiintyi produktiivisesti yhden tyypillisesti kehittyneen lapsen, Irenen, sekä yhden kielihäiriöisen lapsen, Alinan, puheessa. Tarkasteltaessa Irenen ja Alinan ilmauksia laadullisesta näkökulmasta voidaan havaita, että molempien ilmauk-

sisä esiintyy jonkin verran harjaantumattomuutta (Esimerkki-ilmaukset 6). Irenen ensimmäisessä esimerkki-ilmauksessa objekti ja sen määritteet esiintyvät taivuttamattomana (*tämä toinen pallo ~ tämän toisen pallon*) ja toisessa esimerkki-ilmauksessa lauseen sanajärjestys on epätyypillinen (*tämä tänne men ~ tämä men tänne*). Alina tavoittelee ensimmäisessä esimerkki-ilmauksessaan imperatiivimuotoista predikaattia (*sinä heittää ~ heitä*), ilmauksessa on epätyypillinen sanajärjestys ja siitä puuttuu rinnastuskonjunktio *ja* (*koila pupu hinä heittää tonne ~ hinä heitä koila ja pupu tuonne/hinä heitä tuonne koila ja pupu*). Toisessa esimerkki-ilmauksessa Alina tuottaa harjaantumattoman imperfektimuodon predikatiivista (*annannu ~ antoi*).

#### *Esimerkki-ilmaukset 6*

Irene:

1. voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo
2. sitte hän kaatu ja tämä tänne men

Alina

1. koila pupu hinä heittää tonne
2. sitte isä annannu toisen pallon



## Taulukko 12

*Tyypillisesti kehittyneet lapset: IPSyn pisteet, lauserakenteet*

	Kuvaus	Irene	Katrina	Juri	Aleksi
S1	sana + sana	2	2	2	2
S2	SUBJ + V	2	2	2	2
S3	[määre + SUBJ] + V	0	1	2	1
S4	predikatiivilause	2	2	2	2
S5	V + OBJ	2	2	2	2
S6	V + [määre + OBJ]	2	2	2	1
S7	SUBJ + V + OBJ	2	2	2	2
S8	V + OBJ + ADV	2	2	1	2
S9	V + OBJ + ADV + ADV	0	0	0	0
S10	SUBJ + V + ADV	2	2	1	2
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	0	1	0	2
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	0	1	0	2
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	2	1	0	1
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	0	0	0	0
S15	INF-lauseke objektina	0	2	0	0
S16	pre-/postpositiorakenne	0	2	0	1
S17	rinnastuskonjunktio	2	2	2	2
S18	alistuskonjunktio	1	2	0	2
S19	sana + rinn. konj. + sana	0	2	2	2
S20	lause + rinn. konj. + lause	1	2	2	2
S21	sivulause	1	2	0	2
S22	muu kompleksi lauserakenne	1	0	0	0
	Pisteet yhteensä	24/44	34/33	22/44	32/44

Taulukko 12

*Kielihäiriöiset lapset: IPSyn pisteet, lauserakenteet*

	Kuvaus	Julia	Ilja	Alina
S1	sana + sana	2	2	2
S2	SUBJ + V	2	2	2
S3	[määre + SUBJ] + V	2	0	2
S4	predikatiivilause	0	2	0
S5	V + OBJ	2	2	2
S6	V + [määre + OBJ]	2	0	1
S7	SUBJ + V + OBJ	2	0	2
S8	V + OBJ + ADV	2	0	1
S9	V + OBJ + ADV + ADV	0	0	0
S10	SUBJ + V + ADV	2	0	2
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	0	0	0
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	0	0	0
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	1	0	2
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	0	0	0
S15	INF-lauseke objektina	0	0	0
S16	pre-/postpositiorakenne	1	0	1
S17	rinnastuskonjunktio	2	2	2
S18	alistuskonjunktio	2	0	2
S19	sana + rinn. konj. + sana	2	2	1
S20	lause + rinn. konj. + lause	1	0	0
S21	sivulause	2	0	1
S22	muu kompleksi lauserakenne	0	0	0
	Pisteet yhteensä	27/44	12/44	23/44

Predikatiivilauseiden käyttö osoittautui lähes yhtenäisesti ryhmiä erottelevaksi tekijäksi. Kaikilla tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla oli käytössä predikatiivilauseita produktiivisesti. Kielihäiriöisistä lapsista predikatiivilauseita esiintyi käytössä vain Iljan puhenäytteessä, joka keräsi lauserakenteiden osalta ryhmän kokonaispisteet (ks. taulukko 12). Määreellisten lauseenjäsenten esiintyminen vaihteli yksilöllisesti, siinä ei ollut havaittavissa selkeästi ryhmiä erottelevia piirteitä. Esimerkiksi määreen ja subjektin sekä mää-

reen ja objektin yhdistelmiä esiintyi produktiivisesti tyypillisesti kehittyneen lapsen, Jurin, sekä yhden kielihäiriöisen lapsen, Julian, puhenäytteissä. Määreellisiä adverbeja esiintyi kahdella tyypillisesti kehittyvällä lapsella, Katrinalla ja Jurilla, ja Jurilla näiden yhdistelmien käyttö oli produktiivista. Kielihäiriöisillä tutkittavilla ei esiintynyt määreellisiä adverbeja.

Tyypillisesti kehittyneet tutkittavat käyttivät monipuolisesti konjunktioita sanojen ja lauseiden yhdistämiseksi. Kaikilla tyypillisesti lapsilla esiintyi produktiivisesti rinnastuskonjunktioita. Alistuskonjunktioita esiintyi produktiivisesti tyypillisesti kehittyneiden lasten ryhmässä Katrinan ja Aleksin puhenäytteissä sekä kerran Irenen puhenäytteessä. Rinnastuskonjunktio esiintyi sekä sanoja yhdistävänä elementtinä että lauseita yhdistävänä elementtinä Katrinalla, Jurilla ja Aleksilla, ja myös Irenen puheessa näitä molempia yhdistelmiä esiintyi kumpaakin kerran. Sivulauseita esiintyi produktiivisesti Katrinan ja Aleksin puhenäytteissä sekä kerran Irenen puhenäytteessä. Kielihäiriöiset lapset käyttivät niukemmin konjunktioita kuin tyypillisesti kehittyneet lapset ja yksilöllinen variaatio oli laajempi. Kaikkien kielihäiriöisten tutkittavien puhenäytteessä esiintyi produktiivisesti rinnastuskonjunktioita sekä rinnastuskonjunktio sanoja yhdistävänä elementtinä. Julia käytti lisäksi alistuskonjunktioita ja sivulauseita produktiivisesti sekä kerran rinnastuskonjunktioita lauseita yhdistävänä elementtinä. Alinan puhenäytteessä esiintyi kerran rinnastuskonjunktio sanoja yhdistävänä elementtinä sekä yksi sivulause.

Erilaisia lauseenjäsenten yhdistelmiä esiintyi monipuolisesti molempiin ryhmiin kuuluvien lasten puhenäytteissä. Poikkeuksellisen niukka tuotoksiltaan tälläkin osa-alueella oli kielihäiriöisten kuuluva Ilja, jonka näytteessä esiintyi vain subjektin ja verbin sekä verbin ja objektin yhdistelmiä, mutta ei yhtäkään adverbialia sisältävää yhdistelmää. Predikatiivilauseiden käyttö osoittautui lähes yhtenäisesti ryhmiä erottelevaksi tekijäksi. Kaikki tyypillisesti kehittyneet tutkittavat käyttivät predikatiivilauseita produktiivisesti ja kielihäiriöisistä lapsista predikatiivilauseita esiintyi vain Iljan puhenäytteessä. Konjunktioiden osalta rakenne, jossa kaksi lausetta yhdistetään rinnastuskonjunktin avulla, oli produktiivisesti käytössä kolmella tyypillisesti kehittyneellä lapsella. Kielihäiriöisillä tutkittavilla tämä rakenne ilmeni kerran Julian puhenäytteessä.

## 6.2 Morfosyntaktiset muutokset lasten suomenkielisissä ilmauksissa

Tässä kappaleessa tarkastellaan tutkittavien ilmauksia laadullisesta näkökulmasta ja käsitellään ryhmien välisiä eroavaisuuksia. Kappaleessa viitataan ilmauksiin, joista puuttuu predikaatti. Nämä ovat ilmauksia, jotka vaikuttavat jäävän vaillinaisiksi tai tulkinnanvaraiseksi predikaatin puuttumisen vuoksi. Tutkittavien puhenäytteessä esiintyy myös paljon toisen tyyppisiä yksisanaisia ilmauksia, jotka ovat esimerkiksi vastauksia tutkijan esittämään kysymykseen. Nämä ilmaukset on jätetty tämän predikaattien esiintymistä koskevan tarkastelun ulkopuolelle, koska yksisanaiset ilmaukset ovat näissä konteksteissa riittävä ilmaus. Lasten morfosyntaktisten muutosten lukumäärät osa-alueittain ovat tarkasteltavissa taulukoissa 13 ja 14. Taulukoista voidaan havaita, että kielihäiriöisillä tutkittavilla esiintyy enemmän morfosyntaktisia muutoksia kuin tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla. Yleisimpiä muutoksia tyypillisesti kehittyneillä lapsilla olivat harjaantumattomat predikaatit, predikaatin puuttuminen sekä taivuttamattomat tai harjaantumattomat objektit. Kielihäiriöisillä lapsilla yleisimpiä muutoksia olivat epätyypilliset sanamuodot, taivuttamattomat tai harjaantumattomat objektit sekä predikaatit, jotka eivät taivu subjektin mukaisesti.

## Taulukko 13

*Morfosyntaktiset muutokset tyypillisesti kehittyneiden lasten suomenkielisissä ilmauksissa*

Kuvaus	Irene	Katrina	Juri	Aleksi	Yhteensä
predikaatti ei taivu subjektin mukaan	2	-	4	1	7
predikaatin harjaantumaton aikamuoto	1	-	-	2	3
harjaantumaton predikaatti	5	3	3	1	12
vaillinainen predikaatti	1	1	4	1	7
predikaatti puuttuu	4	4	8	-	16
taivuttamaton/harjaantumaton objekti	3	4	9	5	21
taivuttamaton/harjaantumaton subjekti	1	1	3	2	7
epätyypillinen sanamuoto	-	1	5	3	9
epätyypillinen sanajärjestys	1	2	3	-	5
merkitykseltään tulkinnanvarainen ilmaus	-	1	1	-	2
muut muutokset	-	1	1	-	2
Muutokset yhteensä	17	18	41	15	

## Taulukko 14

*Morfosyntaktiset muutokset kielihäiriöisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa*

Kuvaus	Julia	Ilja	Alina	Yhteensä
predikaatti ei taivu subjektin mukaan	9	2	12	23
predikaatin harjaantumaton aikamuoto	2	-	-	2
harjaantumaton predikaatti	1	-	8	9
vaillinainen predikaatti	3	-	1	4
predikaatti puuttuu	2	4	9	15
taivuttamaton/harjaantumaton objekti	11	-	5	16
taivuttamaton/harjaantumaton subjekti	1	-	-	1
epätyypillinen sanamuoto	10	12	14	36
epätyypillinen sanajärjestys	2	2	2	6
merkitykseltään tulkinnanvarainen ilmaus	-	-	8	8
muut muutokset	1	-	-	1
Muutokset yhteensä	42	20	59	

### 6.2.1 Morfosyntaktiset muutokset tyypillisesti kehittyneiden lasten suomenkielissä ilmauksissa

Irenen puhenäytteessä suurin osa morfosyntaktisista muutoksista ilmeni predikaatteihin liittyvinä poikkeamina. Irene tuotti predikaatteja, joita ei oltu taivutettu subjektin mukaisesti (*yksi poika pyydän; minä tykkää mansikka*), muodoltaan harjaantumattomia predikaatteja (*annoi; juoksem; hän likkiny ~ rikkonut*), vaillinaisia predikaatteja (*hän ottanu tämä; ja äiti ei voi; sitte hän voit otta tämä toinen pallo ku hänellä on jo*) sekä harjaantumattoman verbin ja 1. infinitiivin yhdistelmän (*hän ei voi nouse ylös*). Neljä ilmausta jäi vaillinaisiksi predikaatin puuttumisen takia (*mulla vaate; ja hänelle tässä*). Irenen näytteessä esiintyi myös muutama harjaantumaton objekti (*kaikki ne leipä tein; kissa annoi laha; hän annoi tämä pallo*) ja yksi harjaantumaton subjekti (*hänelle sattuu*). Irenen Kissatarinassa aikamuoto vaihteli imperfektistä harjaantumattomaan preesensiin (ks. Liite 11).

Katrinan puhenäytteessä esiintyi neljä ilmausta, joista puuttui predikaatti (*kun kaikki näin; ja veitset ei enää viimeinen veitsi*) sekä muutamia harjaantumattomia predikaattimuotoja (*pestetään; hän juoksi ja kaatui; sitten ne menivä isä ottimaa*). Lisäksi Katrina tuotti jonkin verran vaillinaisesti taivutettuja objekteja (*mä voin tehdä kaikki; missä on toisen leipii; onko ne kissat*) sekä muutamia sanajärjestykseltään epätyypillisiä lauseita (*kuka viimeisen saa; kuka on takana niiden*). Katrinan Kissatarinassa aikamuoto vaihteli preesensistä imperfektiin (ks. Liite 11). Hän aloitti menneessä aikamuodossa, tuotti sitten kaksi ilmausta preesensissä ja vaihtoi sitten viiden ilmauksen ajaksi imperfektiin. Näiden jälkeen Katrina tuotti yhden ilmauksen, jossa hän yhdisteli preesensia ja imperfektiä (*sit varmaan se oli nii iso ettei se ole veli*), ja tätä ilmausta seuraavat ilmaukset olivat imperfektimuodossa.

Jurilla esiintyi tyypillisesti kehittyneistä lapsista eniten virhealttiutta. Monissa ilmauksissa objekti tai objekti ja määrite eivät taipuneet luvun mukaisesti (*kaksi pupu; kaksi punainen kissa*). Lisäksi Jurin puhenäytteessä esiintyi ilmauksia, joista predikaatti puuttui kokonaan (*minä keltainen; sitte toine vaatteet*), oli vaillinainen (*ei pois tämmönen; ei kaikki pöydät valmiina*) tai ei taipunut subjektin mukaisesti (*ei tiedä; okei minä tarvita*

*tämöne*). Juri tuotti myös muutamia ilmauksia, joiden merkitys jäi tulkinnanvaraiseksi (*toinen ja toinen voi; miksi toisen haluaa nukkuu*) sekä muutamia ilmauksia, joissa oli epätyypillinen sanajärjestys (*joo voit tämä ottaa; liila kaksi heitä*). Kuten Katrinalla, myös Jurin Kissatarinassa aikamuoto vaihteli preesensistä imperfektiin. Erityispiirteenä Jurin kerronnassa ilmeni taipumus käyttää tarinan toiminnallisesta hahmosta muotoa *toisen* useammassa ilmauksessa (*toisen menee kiipee; toisen tuli alas*).

Aleksin puhenäytteessä esiintyi muutama taivuttamaton objekti (*ei sinne lentää koko ajan vesi; mä annan yks tälläinen ja yks tälläinen ja yks kortti*), muutama harjaantumattomasti taivutettu (*heitä kaks elämäintä mitkä haluat; ja vielä tomaatteita*) tai muodostettu objekti (*lumiloukko; Miskan on lempi keltainen ~ lempiväri*) sekä muutama harjaantumaton predikaatti (*ei tarvitse tätä enää; sit hän potkais*). Kahdesti Aleksi vastasi tutkijan esittämään kysymykseen eri aikamuodossa kuin missä kysymys esitettiin (ks. Esimerkki-ilmaukset 7). Erityisesti huomioitavaa Aleksin kohdalla on se, että hänen puhenäytteessään ei esiintynyt ilmauksia, jotka olisivat jääneet vaillinaiseksi predikaatin puuttumisen vuoksi. Aleksi kertoi Kissatarinan lähes yhtenäisesti imperfektissä, lukuun ottamatta tarinan keskivaiheilla esiintynyttä ilmausta *menet tikkailla ja nosta ja ota se*, jonka voi tulkita tarinan kontekstissa vuorosanaksi.

#### *Esimerkki-ilmaukset 7*

T: ootko kuullu

L: joskus kuulin

T: ootko ollu veneessä?

L: olinpas

Tyypillisesti kehittyneiden lasten puhenäytteissä esiintyi yksilöllistä vaihtelua. Eniten virhealttiutta oli havaittavissa Jurilla, jonka ilmauksissa ilmeni huomattavasti enemmän morfosyntaktisia muutoksia kuin muilla tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla. Juri sai kuitenkin IPSyn analyysissa lähes samat pisteet kuin Katrina ja ylsi verbirakenteiden osalta korkeampaan pistemäärään (ks. Taulukko 6). Kaikkien tyypillisesti kehittyneiden lasten puhenäytteissä esiintyi jonkin verran muodoltaan harjaantumattomia predikaatteja ja objekteja, mutta morfosyntaktisten muutosten takia tulkinnanvaraiseksi jääviä ilmauksia esiintyi vain vähän.

### 6.2.2 Morfosyntaktiset muutokset kielihäiriöisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa

Julian morfosyntaktisten muutosten kolme yleisintä kategoriaa olivat taivuttamattomat tai harjaantumattomat objektit, epätyypilliset sanamuodot sekä predikaatit, jotka eivät taivu subjektin mukaisesti. Julian puhenäytteessä esiintyi useita esimerkkejä ilmauksista, joissa objekti ei taivu lauseyhteyden mukaisesti (*laskee liukumäki; kaks kala*) tai objektista esiintyy muuten virheellisesti taivutettu muoto (*heitä keltainen kalan; sitte heität kaksi kissat*). Julia tuotti jonkin verran epätyypillisiä sanamuotoja, kuten *dinosaublus* (dinosaur), *klolia* (koira), *pupuitta* (pupuja) ja *lintku* (lintu). Predikaatteihin liittyviä morfosyntaktisia muutoksia esiintyi Julian puhenäytteessä kohtalaisen runsaasti ja ne olivat muodoltaan vaihtelevia, esimerkiksi vaillinaisia perfektimuotoja (*ja mulla kaks menny; sitten se menny nostama pallo*), verbimuotoja, joissa kieltosana ei taivu persoonan mukaisesti (*mä ei tiedä; mä ei halu makaloonit laatikkoo*) ja ilmauksia, joista puuttuu predikaatti (*missä vielä; makaloonit valmis*). Julian puhenäytteessä esiintyi myös muita esimerkkejä muodoltaan epätyypillisistä predikaateista, hän esimerkiksi käytti vajaata perfektii imperfektin sijasta (*nyt mä saanu yksi*), lauseyhteyteen sopimatonta predikaattia (*ei odottanu ottan palloo; sitte pallo loppui*) tai muodoltaan harjaantumatonta predikaattia (*haluitsi; sitte isä annannu toinen pallo*).

Eräs toistuva piirre Julian puhenäytteessä esiintyvissä predikaateissa oli yksikön ensimmäiseen persoonaan viittavan *n*-tunnuksen sattumanvarainen käyttö predikaatin lopussa. Kerran tämä esiintyi yksikön kolmannessa persoonassa (*kissa pieni juoksin ja juoksin*), muutamissa verbimuodoissa tunnus puuttui (*mä voi syödä jo; mä ei halua nukku*) ja joissain tapauksissa se oli verbimuodon kannalta epäasianmukainen (*mä ei tykkään kalasta; ei tiedän*). Kissatarinan Julia kertoi menneessä aikamuodossa. Hän aloitti tarinan imperfektissä, jossa pysytteli pitkään, kunnes vaihtoi tarinan puolivälissä yhden ilmauksen ajaksi harjaantumattomaan perfektiin (*sitte se menny nostama pallo*), josta aikamuoto vaihtui takaisin imperfektiin.

Iljan puhenäytteessä tyypillinen morfosyntaktinen muutos olivat epätyypilliset sanamuodot. Ilja tuotti Fonologiatestin ja vaateleikin yhteydessä kontekstiin liittymättömiä sanoja ja pseudosanoja tutkijan antamien alkukirjainvihjeiden perusteella (*le* → *lehppa* (lehmä),



na → *lattu* (nalle), ju → *jukka* (juna), me → *metä* (mekko)). Predikaattien osalta aikamuotojen repertoaari oli suppea, Ilja ei käyttänyt ilmauksissa muuta kuin preesensmuotoa. Iljan puhenäytteessä esiintyi jonkin verran ilmauksia, jotka jäivät vaillinaisiksi predikaatin puuttumisen vuoksi (*ja minun kaikki; ja isä tämän*). Kerrontataitojen osalta Iljan erityispiirre oli niin sanottu tyhjäkäynti (ks. liite 11). Hänen Kissatarinassaan esiintyi useita toisteisia ilmauksia, joiden merkityssisältö jää kerronnallisesti vajaaksi (*alla tämä; ja tämä on tämä*). Iljan Kissatarinassa esiintyy *olla*-verbin preesensmuotoja kolmannessa persoonassa (*tämä on pää; tämä on isä*) sekä verbin infinitiivimuotoja (*tämmönen juosta; kaatua*).

Alinalla ilmausten ymmärrettävyyttä rajoittivat jonkin verran fonologiset haasteet. Hänellä esiintyi voimakasta naseliteettia, ja joidenkin äänteiden sekä äänneyhdistelmien tuottaminen vaikutti videomateriaalin perusteella työläältä. Alinan puhenäytteessä morfosyntaktisten muutosten kolme yleisintä kategoriaa ovat predikaattittomat ilmaukset, epätyypilliset sanamuodot ja predikaatit, jotka eivät taivu subjektin mukaisesti. Predikaatin puuttuminen ilmauksista hankaloittaa monien Alinan ilmausten tulkintaa (*mun äiti tämä; ei että kitta; isa pallo*). Alinan tuottamat harjaantumattomat predikaatit olivat tyypiltään vaihtelevia. Useimmin toistuva virhetyyppi Alinan puhenäytteessä olivat predikaatit, jotka eivät taivu subjektin mukaisesti (*on puttuu ~ pussailevat; pupu ei menneel ~ mene/mennyt; mä auki ~ mä aukaisen*). Alinallakaan kieltosana ei useimmiten kongruoinut persoonan mukaisesti (*ei tiedä*). Muidenkin lauseenjäsenten osalta Alinan puhenäytteessä ilmeni useita esimerkkejä muodoltaan harjaantumattomista ilmauksista (*pupoo olansi ~ pupu oranssi; kinasaufi ~ dinosaurus; täämä on ke ~ tämä on keltainen*). Alinan Kissatarinassa aikamuodot vaihtelivat preesensistä imperfektiin, suurimman osan tarinasta Alina kertoi preesensmuodossa. Tähän saattaa tosin vaikuttaa se, että Alina oli testauksen loppuvaiheessa huomattavan levoton ja kerronta takkuili, joten tutkija kysyi Alinalta kysymyksiä kuvista ja esitti osan kysymyksistä preesensmuodossa (*mitäs toi tekee; mitäs sitte tapahtuu*).

Kielihäiriöisillä tutkittavilla esiintyi morfosyntaktisten muutosten osalta yksilöllistä vaihtelua. Julian puhenäytteessä ilmennyt erityispiirre oli predikaateissa sattumanvaraisesti esiintynyt yksikön ensimmäiseen persoonaan viittaava *n*-loppuosa. Iljan ilmausten erityispiirre olivat epätyypilliset sanamuodot. Ilja tuotti kontekstiin liittymättömiä sanoja ja pseudosanoja tutkijan antamien alkukirjainvihjeiden perusteella. Kissatarinassa Ilja käytti

vain *olla*-verbin preesensmuotoja kolmannessa persoonassa sekä verbin infinitiivimuotoja. Alinalla fonologiset haasteet ja runsas predikaatittomien ilmausten lukumäärä hankaloittivat ilmausten tulkintaa. Kielihäiriöisten tutkittavien puhenäytteissä esiintyi kokonaisuudessaan enemmän morfosyntaktisia muutoksia kuin tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien puhenäytteissä.

### 6.3 Havaintoja venäjän kielen vaikutuksesta suomenkielisiin ilmauksiin

Venäjän kielen siirtovaikutusta tuli esille verbien kieltomuodoissa ja aikamuodoissa sekä muutamassa koodinvaihdoksessa. Venäjän kielessä kieltosanan toimii taipumaton *ne*, joka tulee kiellettävän sanan eteen (Ojaniemi, 1996). Kiellolla ei ole vaikutusta verbin muotoon (*Je rabotaju; Je ne rabotaju ~ Minä työskentelen; Minä en työskentele*). Suomen kielessä taas kieltoverbi *ei* taipuu persoonissa ja tapaluokissa, ja kieltö vaikuttaa verbin muotoon (Laaksonen & Lieko, 2003). Kaikilla kielihäiriöisillä tutkittavilla esiintyi suomenkielisissä ilmauksissa taipumattomia kieltoverbejä kielteisten verbi-ilmausten yhteydessä (ks. Esimerkkejä taipumattomista kieltoverbeistä). Tämä oli ryhmiä erottelava tekijä, sillä tyypillisesti kehittyneistä lapsista vain Jurilla esiintyi muutaman kerran taipumaton kieltoverbi suomenkielisissä ilmauksissa. Julian esimerkki-ilmauksissa esiintyi yksikön ensimmäisessä persoonassa kahta erilaista muotoa harjaantumattomasti taivutetusta kieltoverbistä. Ensimmäisessä ilmauksessa, *mä ei tiedä*, verbi *tietää* on suomen kieltomuotoon nähden asianmukaisesti taivutettu, kun taas kolmannessa esimerkki-ilmauksessa, *ei tiedän*, verbi *tietää* on suomen kieltomuotoon nähden virheellisesti taivutettu.

#### *Esimerkkejä taipumattomista kieltoverbeistä*

Julia: *mä ei tiedä; dinosaublus ei oli; ei tiedän*

Ilja: *ei me tiedä ~ tavoitemuoto: en mä tiedä*

Alina: *ei tiedä; mä ei otaa*

Venäjänkielisille, suomea toisena kielenä oppiville puhujille suomen aikamuotojen käyttö aiheuttaa usein haasteita (Ojaniemi, 1996). Venäjän kielessä menneen ajan muotoja on vain yksi, kun taas suomen kielessä niitä on kolme: imperfekti, perfekti ja

pluskvamperfekti (Laaksonen & Lieko, 2003). Keskeisin eroavaisuus venäjän ja suomen kielen aikamuotojen osalta liittyy menneisyydessä alkaneeseen, yhä jatkuvaan toimintaan, jota kuvataan venäjän kielessä preesensmuodolla ja suomen kielessä perfektillä (Ojaniemi, 1996). Tämän tutkimuksen aineistossa tutkittavien tuottamat Kissatarinat tarjoavat viitekehyksen aikamuotojen käytön tarkasteluun (ks. Liite 14). Tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien Kissatarinoissa aikamuoto vaihteli imperfektistä preesensiin. Venäjän kielessä ilmenevä piirre kuvata menneisyydessä alkanutta, yhä jatkuvaa toimintaa preesensillä, voi selittää tätä havaintoa. Kielihäiriöisillä lapsilla Kissatarinoiden aikamuodoissa esiintyy enemmän yksilöllistä vaihtelua. Julia kertoo tarinan imperfektissä ja käyttää myös harjaantumaton perfektia, Iljan tarinassa esiintyy verbin preesens- ja infinitiivimuotoja ja Alinan tarinassa aikamuoto vaihtelee, kuten tyypillisesti kehittyneillä tutkitavilla, preesensistä imperfektiin, tosin Alinan tapauksessa preesensmuodon käyttöä ohjaavat myös kysymykset, joita tutkija esittää kerronnan fasilitoimiseksi.

Koodinvaihdoksia tuli esiin tämän tutkimuksen aineistossa muutamia, yksi tyypillisesti kehittyneellä lapsella, Jurilla, ja kaksi kielihäiriöisellä lapsella, Julialla. Molempien lasten koodinvaihdokset ilmenivät kauppaleikin yhteydessä leksikaalisella tasolla yksittäisen ilmauksen yhteydessä. Juri käytti sanaa *rediska* (suom. retiisi) viitatessaan kauppaleikin yhteydessä leikitomaattiin, johon oli tarttunut leikkisalaatinlehti. Julia tuotti saman leikin yhteydessä ilmauksen *vielä ottaa kalttaa* ojentaessaan tutkijalle leikkipankkikorttia. Ilmaus *kalttaa* viittaa venäjänkieliseen ilmaukseen *karta* (suom. kortti). Toisen koodinvaihdoksen Julia tuottaa käsitellessään leikitomaattia, jota hän kutsuu *pamdoliksi*. Tässä hän todennäköisesti tavoittelee venäjänkielistä ilmausta *pomidor* (suom. tomaatti).

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tulosten pohdinta

Tässä kappaleessa pohditaan tutkimuksen tuloksia kolmesta eri näkökulmasta. Ensin käsitellään IPSyn analyysin tuloksia, niiden kautta ilmenneitä ryhmien välisiä eroavaisuuksia morfosyntaktisissa repertoaareissa sekä tuodaan esille myös IPSyn analyysissä ilmenneitä laadullisia huomioita. Toisessa alaluvussa pohditaan morfosyntaktisten muutosten

eroavaisuuksia. Kolmannessa alaluvussa käsitellään venäjän kielen siirtovaikutusta suomenkielisiin ilmauksiin. Tarkasteltaessa tutkimuksen tuloksia tulee huomioida, että tutkittavien määrä oli tässä tutkimuksessa suhteellisen suppea: neljä tyypillisesti kehittyntä kaksikielistä lasta ja kolme kielihäiriöistä kaksikielistä lasta. Tutkimuksen tulosten edustavuus on pienestä tutkittavien määrästä johtuen hyvin rajattu, joten aineiston perusteella ei voida luoda laajoja yleistyksiä aiheesta.

### **7.1.1 Lasten puheessa esiintyvät morfosyntaktiset muodot ja rakenteet sekä ryhmien väliset eroavaisuudet**

#### **Nominirakenteet**

Suomen kielen paikallissijojen omaksumisikien osalta tyypillisesti kehittyneiden lasten taiputusrepertoaarit noudattivat suomenkielisille lapsilla ominaista omaksumisjärjestystä. Suomalaislapset omaksuvat paikallissijoista viimeisenä elatiivin ja ablatiivin (Toivanen, 1980), ja näitä muotoja ei ilmennyt yhdenkään tyypillisesti kehittyvän tutkittavan puhe-  
näytteessä. Sen sijaan elatiivi esiintyy produktiivisesti yhdellä kielihäiriöisellä lapsella, Julialla. Tämä voi pitää kokonaistuloksen kannalta yllättävänä huomiona, sillä hänen taiputusrepertoaarissaan ei esimerkiksi esiinny illatiivia, joka on ensimmäisiä suomenkielisten lasten omaksumia paikallissijoja (vrt. Toivanen, 1980). Julian elatiivimuodon käytön osalta on tosin huomioitava, että hänellä esiintyy taitojen häilyvyyttä: hän käyttää sitä kerran asianmukaisessa lausekontekstissa ja toisella kerralla elatiivimuodon käyttö osoittaa lausekontekstin huomioiden harjaantumattomuutta. Huomattavaa paikallissijojen osalta on myös se, että yhden kielihäiriöisen lapsen, Iljan, puheessa niitä ei esiintynyt lainkaan. Näin ollen tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että paikallissijojen käytön osalta voidaan osoittaa kaksi kielihäiriöisillä kaksikielisillä lapsilla ilmenevää taipumusta: paikallissijojen käyttäminen epätarkoituksenmukaisissa konteksteissa sekä paikallissijojen puuttuminen ilmauksista.

Kieliopillisista sijoista (partitiivi ja genetiivi) genetiivi- ja partitiivimuotoja ilmeni kaikilla tyypillisesti kehittyneillä lapsilla ja myös tätä kehityskulkua voidaan pitää suomenkielisten lasten nominimuotojen omaksumisiän kanssa yhtenevänä havaintona (vrt. Toivanen, 1980). Genetiivimuotoja esiintyi myös kaikkien kielihäiriöisten lasten puheessa ja

partitiivimuoto puuttui ainoastaan Iljan repertoaarista. Tätä havaintoa voidaan pitää yllättävänä suhteutettuna suomenkielisten lasten tuloksiin, sillä suomenkielisillä lapsilla partitiivimuoto ilmenee ensimmäisenä (Toivainen, 1980). Tosin IPSyn analyysissä ei saa pisteitä ainesanojen partitiiveista (Nieminen & Torvelainen, 2003), joita Iljan puheessa esiintyi yksi (*vettä*).

Tarkasteltaessa ryhmien morfosyntaktisia repertoaareja nomilausekkeiden osalta voidaan IPSyn-analyysin tulosten perusteella todeta, että tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien paikallissijojen taivutusrepertoarit osoittautuivat laajemmiksi kuin kielihäiriöisten tutkittavien. Tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien repertoaariin kuului vähintään 2 erilaista paikallissijaa, kun taas kielihäiriöisen Iljan puhenäytteessä ei esiintynyt yhtäkään paikallissijaa. Sijojen käytössä esiintyvä harjaantumattomuus oli myös ryhmiä erotteleva tekijä, sitä esiintyi enemmän kielihäiriöisillä lapsilla kuin tyypillisesti kehittyneillä lapsilla. Myös monikon infiksimuoto osoittautui ryhmiä jonkin verran erottavaksi tekijäksi. Tyypillisesti kehittyneillä lapsilla näitä ilmeni kaikilla muilla paitsi Irenellä, kielihäiriöisten lasten puhenäytteissä monikon infiksimuotoja ei ilmennyt ollenkaan.

### **Verbirakenteet**

Vertailtaessa tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien verbilausekkeiden taivutusrepertoaaria suomenkielisten lasten verbitaivutusmuotojen omaksumisjärjestykseen, nousee imperatiivin puuttuminen tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien taivutusrepertoaarista kiinnostavaksi tarkastelun kohteeksi. Suomenkieliset lapset omaksuvat imperatiivin yksikön toisen persoonan 1;7 iässä ja se on ensimmäisiä omaksuttavia verbimuotoja (Toivainen, 1980). Tyypillisesti kehittyneillä tutkittavilla imperatiivi ilmenee vain Jurilla ja Aleksilla, vaikka tarkasteluun ottaisi mukaan myös IPSyn-analyysistä poissuljetun imperatiivin *katso/kato* (Nieminen & Torvelainen, 2003). Kielihäiriöisistä lapsista imperatiivi ilmenee produktiivisessa käytössä Alinalla ja kerran Julialla. Jos tarkasteluun sisällyttää ilmauksen *katso/kato*, niin myös Julialla imperatiivimuotojen käyttö on produktiivista. Nämä ristiriitaiset tulokset imperatiivimuodon käytöstä tosin saattavat selittyä sillä, että tämän tutkimuksen aineisto on kerätty vahvasti strukturoiduista tilanteista, joissa lapselle ei jää kovinkaan paljon tilaa ohjata aikuisen toimintaa.

Suomenkielisten lasten omaksumisjärjestystä mukaillen tyypillisesti kehittyvillä tutkittavilla esiintyy yksikön ensimmäistä persoonaa, myönteistä imperfektiä sekä kieltoverbin ja verbin muodostamia yhdistelmiä. Nämä ilmenevät suomenkielisten lasten puheessa 2;2 ikään mennessä (Toivainen, 1980). Konditionaali, joka on viimeisimpiä suomenkielisten lasten omaksumia verbimuotoja (iässä 2;10), esiintyy orastavasti kahden tyypillisesti kehittyneen tutkittavan, Irenen ja Aleksin, puhenäytteissä. Mielestäni Irenen osalta tämän vaativamman muodon orastava hallinta tuo esille sitä, että tutkimustilanne ei tuo kokonaisvaltaisesti esiin Irenen kielellistä osaamista. Irenen puhenäyte on PAULA-hankkeen pilottiaineistoon ja tutkija ei tutkimustilanteessa kiinnitä riittävästi huomiota spontaanin puheentuoton tukemiseen.

Vertailtaessa tutkittavien morfosyntaktisten repertoarin laajuutta verbilausekkeiden osalta, voidaan IPSyn-analyysin tulosten perusteella havaita jonkin verran eroavaisuutta adverbialien käytössä. Verbin ja kahden adverbialin muodostamat yhdistelmiä esiintyy kahden tyypillisesti kehittyneen lapsen, Katrinan ja Aleksin, puhenäytteessä, mutta ei yhdenkään kielihäiriöisen lapsen puheessa. Verbin ja adverbialien roolia ryhmiä erottavana tekijänä voidaan tarkastella myös laadullisesta näkökulmasta. Jos esimerkiksi vertaillaan tyypillisesti kehittyneen tutkittavan Aleksin ilmausta *mä laitan nyt vain nämä* ja kielihäiriöisen tutkittavan Julian ilmausta *mä voin laittaa auts tänne*, voidaan havaita, että Aleksi käyttää lauseessa aikaan viittaavaa adverbialia *nyt* sekä määrään viittaavaa adverbialia *vain*, kun taas Julian ilmauksessa on yksi paikkaan viittaava adverbiali *tänne*. Lisäksi tarkasteltaessa ilmauksia lauseenjäsenten kannalta voidaan havaita, että Aleksin ilmauksessa toteutuu rakenne subjekti+predikaatti+objekti (*mä+laitan+nämä*), kun taas Julian ilmaus jää objektin osalta vaillinaiseksi (*mä+laittaa*). Lisäksi Julian ilmauksessa ilmenee harjaantumattomuutta predikaatin taivutuksen osalta (*mä laittaa ~ mä laitan*). Nämä näkökohdat tuovat jonkin verran esille sitä, että tyypillisesti kehittyneet tutkittavat pystyvät puhenäytteiden perusteella tuottamaan informaationvälitykseltään kompleksisempia ilmauksia kuin kielihäiriöiset tutkittavat. Myös se, että kielihäiriöisten ryhmään kuuluvalla Iljalla ei esiinny lainkaan adverbejä, on osoitus hänen verbilausekkeiden repertoarin suppeudesta. Iljan verbilausekkeiden repertoari on muiltakin osin häkellyttävän niukka: tarkastelluista verbimuodoista esiintyi vain kerran yksikön 1. persoona sekä kerran kieltoverbin ja verbin yhdistelmä.

## Lauserakenteet

Lauserakenteiden osalta erilaisia lauseenjäsenten yhdistelmiä esiintyi monipuolisesti molemmissa ryhmissä. Poikkeuksen muodosti tälläkin osa-alueella kielihäiriöinen tutkittava Ilja, jonka näytteessä esiintyi vain subjektin ja verbin sekä verbin ja objektin yhdistelmiä. Predikatiivilauseiden käyttö oli lähes yhtenäisesti ryhmiä erotteleva tekijä. Kaikki tyypillisesti kehittyneet tutkittavat käyttivät predikatiivilauseita produktiivisesti ja kielihäiriöistä lapsista predikatiivilauseita esiintyi yllättäen vain Iljan puhenäytteessä, joka keräsi lauserakenteiden osalta kielihäiriöisten ryhmän heikoimmat kokonaispisteet (ks. taulukko 12). Konjunktioiden osalta rakenne, jossa kaksi lausetta yhdistetään rinnastuskonjunktion avulla, oli produktiivisesti käytössä kolmella tyypillisesti kehittyneellä lapsella. Kielihäiriöisillä tutkittavilla tämä rakenne ilmeni kerran Julian puhenäytteessä.

## IPSyn tulosten vertailu pistetasolla

IPSyn pisteiden näkökulmasta tarkasteluna on huomattavaa, että kielihäiriöisten ryhmään kuuluva Julia ylsi sekä osa-alueittain että kokonaispisteityksessä tyypillisesti kehittyneiden Katrinan ja Aleksin tasolle. Tätä selittää osittain se, että tässä tutkimuksessa IPSyn piste annettiin, vaikka lapsen ilmaus oli muodoltaan epätarkka. Julialla esiintyi kuitenkin laadullisen analyysin perusteella kuitenkin määrällisesti huomattavasti enemmän morfosyntaktisia muutoksia kuin Katrinalla ja Aleksilla. Kiinnostavaa pisteiden kannalta tarkasteltuna on myös se, että Jurilla, joka kuuluu tyypillisesti kehittyneiden ryhmään, esiintyy laadullisen tarkastelun perusteella lähes yhtä paljon virhealttiutta kuin kielihäiriöisillä lapsilla. Jurin puhenäytteessä ei kuitenkaan ilmennyt samanlaisia, säännönmukaisia poikkeamia kuin kielihäiriöisillä lapsilla. Näitä olivat Julialla epätyypilliset sanamuodot ja yksikön ensimmäiseen persoonaan viittavan *n*-tunnuksen sattumanvarainen käyttö predikaatin lopussa, Iljalla epätyypilliset sanamuodot ja Alinalla huomattava fonologinen harjaantumattomuus sekä haastavampien äänteiden tuottamisen työläys, jotka tekivät puheesta kokonaisuudessaan vieraalle aikuiselle tulkinnanvaraista.

Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on tuotu esiin, että kaksikielisillä lapsilla toisen kielen morfosyntaksi vaikuttaa kehittyvän ripeämmin nominien kuin verbien osalta (Grondin & White, 1996; Ionin & Wexler, 2002; Paradis, 2005). Vertailtaessa lasten osaa-

mista näillä osa-alueilla tämän tutkimuksen puitteissa tuli esiin samansuuntaisia havaintoja molemmissa ryhmässä. IPSyn-analyysin tulosten mukaan tyypillisesti kehittyneiden ryhmässä nominirakenteiden osalta lapset hallitsivat keskimäärin 72,5 % tutkituista rakenteista. Verbirakenteiden osalta keskiarvo oli 51,5 %, eli lasten nominirakenteiden repertoaari on laajempi kuin verbirakenteiden. Kielihäiriöiset tutkittavat hallitsivat keskimäärin 50 % nominirakenteista ja 35 % verbirakenteista, eli myös tässä ryhmässä nominirakenteiden hallinta oli edistyneempää kuin verbirakenteiden. Tämä taipumus ei ollut havaittavissa Kunnarin, Niemisen ja Torvelaisen (2016) tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin kolmen kielihäiriöisen suomenkielisen lapsen IPSyn-tuloksia. Yksikielisten suomenkielisten kielihäiriöisten tutkittavien nominirakenteiden ja verbirakenteiden morfosyntaksin kehityksen etenemisessä ei ollut havaittavissa pistetasolla suurta eroavaisuutta: he hallitsivat keskimäärin 60 % nominirakenteista ja 52 % verbirakenteista. Tosin tulee huomioida, että sekä tässä tutkimuksessa että Kunnarin, Niemisen ja Torvelaisen (2016) tutkimuksessa ryhmät ovat huomattavan pienet, eli kielihäiriöisiä tutkittavia on molemmissa vain kolme.

Vertailtaessa kielihäiriöisten tutkittavien IPSyn analyysin tuloksia voidaan pistetasolla suomenkielisten kielihäiriöisten lasten tuloksiin (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016) voidaan todeta myös, että tässä tutkimuksessa kaksikielisten kielihäiriöisten ryhmässä pisteiden vaihteluväli on kaikilla IPSyn analyysin osa-alueilla huomattavasti laajempi (ks. Taulukot 3 ja 7). Tätä voidaan havainnollistaa esimerkiksi tarkastelemalla kokonaispisteiden vaihteluväliä: suomenkielisillä kielihäiriöisillä lapsilla kokonaispisteiden vaihteluväli 52–67 ja kaksikielisillä, ensikieleltään venäjänkielisillä kielihäiriöisillä lapsilla 20–81. Tämä havainto antaa viitteitä siitä, että kaksikielisten kielihäiriöisten lasten kielellisessä osaamisessa on havaittavissa laajempaa variaatiota kielellisten rakenteiden osalta kuin yksikielisillä suomenkielisillä lapsilla.

### **7.1.2 Ryhmien väliset eroavaisuudet suomenkielisten ilmausten morfosyntaksin osalta**

Laadullinen analyysi toi esiin ryhmiä erottelevan piirteen verbimorfologian osalta. Predikaatin taipumisessa subjektin mukaan esiintyi enemmän virhealttiutta kielihäiriöisillä lapsilla kuin tyypillisesti kehittyneillä lapsilla (ks. Taulukot 13 ja 14). Kielihäiriöisten



ryhmässä tämä tuli erityisen vahvasti esiin Julian ja Alinan ilmausten osalta. Iljan puhe-  
näytteessä predikaatteja esiintyi hyvin niukasti, mikä on itsessään huomiota herättävä  
piirre. Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa harjaantumattomuuden predikaatin tai-  
pumisessa subjektin mukaan on todettu olevan tyypillistä sekä yksikielisille että kaksi-  
kielisille kielihäiriöisille lapsille (Armon-Lotem & de Jong, 2015; Orgassa, 2009). Tämän  
tutkimuksen tulokset vahvistavat kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa esitettyjä ha-  
vaintoja. Predikaattien taipumattomuus subjektin mukaisesti voisi siis olla myös suomen-  
kielisten ilmausten osalta piirre, joka erottaa kaksikieliset kielihäiriöiset lapset tyypilli-  
sesti kehittyvistä. Tämän virhetyypin on havaittu olevan tyypillistä myös suomenkielisillä  
kielihäiriöisille lapsille (Kunnari, Savinainen-Makkonen, Leonard, Mäkinen & Tolonen,  
2014). Tässä tutkimuksessa ilmennyt merkittävä laadullinen havainto on myös se, että  
kielihäiriöisten kaksikielisten lasten harjaantumattomuus verbimorfologian osa-alueella  
vaikuttaa painottuvan nimenomaan persoonamuotojen käyttöön, eikä niinkään aikamu-  
tojen osa-alueelle. Aikamuotojen osalta ei löydy kansainvälistä tai kotimaista tutkimus-  
kirjallisuutta, johon tämän tutkimuksen tuloksia voisi verrata.

Laadullisen analyysin tulokset viittaavat siihen, että kielihäiriöisten lasten ilmaukset il-  
mentävät vahvemmin niin sanottua välikielen vaihetta, jossa lapsen toisella kielellään  
muodostamat ilmaukset eivät noudata kaikkia kyseisen kielen säännönmukaisuuksia (Se-  
linker, 1972; Paradis, Genesee & Crago, 2011). Tyypillisesti kehittyneiden tutkittavien  
ilmaukset noudattivat morfosyntaktiselta muodoltaan selkeämmin suomen kielen sään-  
töjä kuin kielihäiriöisten lasten ilmaukset. Tyypillisesti kehittyneiden lasten ilmauksissa  
oli myös havaittavissa vähemmän sattumanvaraisuutta kuin kielihäiriöisten lasten il-  
mauksissa. Tämä ilmenee myös siten, että tyypillisesti kehittyneiden lasten ilmaukset  
ovat helpommin ymmärrettävissä vieraalle aikuiselle kuin kielihäiriöisten lasten ilmauk-  
set.

Koska altistuksen määrän on todettu olevan eräs keskeisimmistä lapsen peräkkäiseen kie-  
len kehitykseen vaikuttavista tekijöistä yksilötasolla (Duursma ym. 2007; Scheele, Lese-  
man & Mayo, 2010), on syytä tuoda esiin, että tässä tutkimuksessa ryhmiä ei oltu vertais-  
tettu altistusaikojen osalta (ks. Taulukot 4 ja 5). Myös ryhmien keski-iässä on pientä eroa-  
vaisuutta (Tyypillisesti kehittyneet lapset: keski-ikä 5;1 & Kielihäiriöiset lapset: keski-  
ikä 4;10). Kielihäiriöiset lapset olivat siis jonkin verran nuorempia ja suomen kielelle

altistumisen määrät olivat tämän ryhmän tutkittavilla lyhyempiä. Nämä tekijät eivät kuitenkaan selitä ryhmien välillä havaittavia eroavaisuuksia. Kokonaistuloksissa ja laadullisen analyysin perusteella kielellisesti vahvimmat lapset, Katrina ja Aleksi, olivat altistuneet suomelle pisimpään, mutta ryhmien väliset eroavaisuudet tulevat esiin, vaikka kielihäiriöisiä tutkittavia vertailtaisiin tyypillisesti kehittyneiden ryhmän muihin jäseniin, eli Ireneen ja Juriin. Irenellä ja Jurilla ei esimerkiksi ilmennyt puhenäytteiden perusteella ilmauksissaan säännönmukaisia poikkeamia, toisin kuin kielihäiriöisillä lapsilla.

Aineiston laadullinen tarkastelu toi esille sekä yhteneviä että erottelevia piirteitä vertailtaessa kaksikielisten kielihäiriöisten lasten morfosyntaktisia muutoksia suomenkielisillä lapsilla havaittuihin morfosyntaktisiin muutoksiin. Kunnari ja kollegat (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että suomenkielisillä kielihäiriöisillä lapsilla esiintyy useita morfosyntaktisia virhetyppejä: sekä virheitä, joissa tavoitemuoto korvataan muodolla, joka eroaa siitä yhden piirteen perusteella, että virheitä, joissa tuotettu muoto eroaa tavoitemuodosta useamman piirteen osalta. Tämä taipumus tuli esiin myös tämän tutkimuksen aineistossa kielihäiriöisillä kuuluvilla lapsilla, joiden suomenkielisissä ilmauksissa esiintyvien morfosyntaktisten poikkeamien skaala ei rajoittunut yhteen virhetyyppiin vaan oli hyvin laaja. Erotteleva piirre suomenkielisten ja tässä tutkimuksessa havainnoitujen kaksikielisten lasten välillä oli kieltosanan taipuminen yksikön ensimmäisen persoonan osalta. Kunnari, Savinainen-Makkonen, Leonard, Mäkinen ja Tolonen (2014) toivat esille, että suomenkieliset kielihäiriöiset lapset ovat suhteellisen täsmällisiä kieltosanan taivutusmuodoissa yksikön ensimmäisen persoonan osalta, mutta tässä tutkimuksessa kielihäiriöisillä tutkittavilla suurin osa yksikön ensimmäisen persoonan yhteydessä esiintyvistä kieltosanoista oli taivuttamattomia.

### 7.1.3 Venäjän kielen siirtovaikutus suomenkielisten ilmauksiin

Venäjän kielen siirtovaikutusta suomenkielisiin ilmauksiin oli havaittavissa kieltosanojen ja menneen ajan aikamuotojen käytössä sekä koodinvaihdoksissa. Venäjän kielessä kieltosananana toimii taipumaton *ne* (Ojaniemi, 1996), mutta suomen kielessä kieltoverbi *ei* taipuu persoonissa ja tapaluokissa (Laaksonen & Lieko, 2003). Kaikilla kielihäiriöisillä tutkittavilla esiintyi suomenkielisissä ilmauksissa taipumattomia kieltoverbejä kielteisten

verbi-ilmausten yhteydessä, mutta tyypillisesti kehittyneistä lapsista vain yhdellä. Kaksikielisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa oli myös havaittavissa taipumusta viitata menneisyydessä tapahtuneeseen toimintaan preesensmuodolla, jolla venäjän kielessä kuvaillaan menneisyydessä alkanutta, yhä jatkuvaa toimintaa (Laaksonen & Lieko, 2003).

Koodinvaihdoksia tuli esiin tämän tutkimuksen aineistosta muutamia (3 kpl), ja ne kaikki ilmenivät leksikaalisella tasolla yksittäisten ilmausten yhteydessä. Kaikissa näissä kolmessa tilanteessa, joissa koodinvaihdosta ilmenee, voidaan tulkita, että lapsi ei tavoita hakemaansa ilmausta toisen kielen sanastosta ja lainaa sen ensikielen sanastosta, mikä on tyypillinen koodinvaihdoksia provosoiva tilanne (Paradis, 2007). Taivuttamattomiin kieltoverbeihin ja aikamuotoihin liittyviä kielten välistä siirtovaikutusta muissa kielipareissa käsittelevää tutkimuskirjallisuutta, joihin tämän tutkimuksen tuloksia näiltä osa-alueilta voisi verrata, ei ollut saatavilla.

## 7.2 Menetelmien pohdinta

Tuloksia tarkastellessa tulee ottaa huomioon, että PAULA-hankkeen yhteydessä tallennetut tutkimustilanteet eivät olleet optimaalista aineistoa morfosyntaktisten muutosten tarkasteluun monista seikoista johtuen. Ensinnäkin lasten ilmauksista oli heikkojen äänitulosuhteiden vuoksi ajoittain mahdotonta saada selvää. Parempiin tuloksiin lasten puhenäytteiden tallentamisen osalta voitaisiin päästä käyttämällä esimerkiksi lapsen vaatteisiin kiinnitettävää niin sanottua nappimikrofonia, joka vähentäisi merkittävästi hälyäntien määrää tallenteissa. Toisekseen lasten kanssa toimineiden tutkijoiden keskittyminen oli tutkimustilanteen luonteesta johtuen ajoittain suunnattu tilanteissa tarvittavan välineistön organisointiin ja vastausten kirjaamiseen, eikä lapsia esimerkiksi välttämättä pyydetty toistamaan tilanteissa tulkinnanvaraiseksi jääneitä ilmauksia. Myös lasten kommunikaatioaloitteet saatettiin ajoittain jättää huomioimatta, eivätkä tutkijat aina ehtineet tutkimustilanteen kiireydessä tukemaan lapsen spontaanikerrontaa. Tämä on erittäin ymmärrettävää, sillä spontaanikerronta ei ollut näissä tilanteissa päähuomion kohteena.

Kolmas aineistoon vaikuttava tekijä oli se, että tutkijat eivät olleet leikkitaidoiltaan samantasoisia. Osa tutkijoista kannusti lasta tutkimustilanteessa vastavuoroisuuteen, kun taas toiset keskittyivät tutkimuksen eri osa-alueiden rivakkaan suoritustahtiin. Näin ollen

osa morfosyntaktisten taitojen eroista nojaa lapsen rohkeuteen tuottaa puhetta uudessa tilanteessa vieraan aikuisen kanssa. Näistä syistä johtuen tutkimustilanteissa tallennettu materiaali ei välttämättä tuo esille lapsen kaikkea osaamista. Tämä tuli esille erityisesti Irenen puhenäytteessä, jotka on tallennettu PAULA-hankkeen pilottivaiheesta. Tässä tutkimustilanteessa tutkija selkeästi dominoi leikkiä eikä huomannut rohkaista lasta vuorovaikutukseen.

Neljäs tämän tutkimuksen aineistoon vaikuttava tekijä oli PAULA-hankkeen tutkimustilanteiden rakenne. Tutkimuspatteristossa toisena testinä suoritettu Reynell Developmental Language Scales puheen ymmärtämisen testi (suomenkielinen versio, Kortesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma, & Varpela, 2001) on pitkäkö. Tallenteilta oli havaittavissa, että sen suorittaminen tutkimustilanteen neljäntenä osuutena passivoi spontaania puheentuottoa, koska kyseinen testi tutkii puheen ymmärtämistä. Lisäksi Fonologiatesti (Kunnari, Savinainen-Makkonen & Saaristo-Helin 2012) sekä osa strukturoiduista leikeistä (eläinleikki ja vaateleikki) ohjasivat lapsia tuottamaan yksisanaisia ilmauksia, jotka eivät tarjoa kielessä esiintyvien rakenteiden tarkasteluun parhaiten soveltuvaa materiaalia. Lasten ilmausten morfosyntaksin tarkastelun kannalta monipuolisimpia ilmauksia tuottivat kauppaleikki ja Kissatarina (Mäkinen 2015).

Tässä tutkimuksessa käytettiin videotallenteilta litteroitujen puhenäytteiden analyysiin produktiivisen syntaksin indeksin (IPSyn) (Scarborough, 1990) suomenkielistä versiota (Nieminen & Torvelainen, 2003). Lisäksi näytteitä tarkasteltiin laadullisen analyysin näkökulmasta. IPSyn analyysi antoi kattavan kuvan tyypillisesti kehittyneiden ja kielihäiriöisten kaksikielisten lasten morfosyntaktisesta repertoaarista. Analyysin tulosten avulla pystyttiin vertailemaan ryhmiä keskenään sekä havaitsemaan tietyissä rakenteellisissa piirteissä ilmeneviä eroavaisuuksia. Tuloksia pystyttiin myös vertaamaan suomenkielisten lasten taivutusmuotojen omaksumisjärjestykseen (Toivanen, 1980) sekä suomenkielisten kielihäiriöisten lasten IPSyn analyysin tuloksiin (Kunnari, Nieminen & Torvelainen, 2016). Pistemäärien vertailua yksilöiden välillä kannattaa kuitenkin aina tarkastella tapauskohtaisesti, sillä IPSyn ei ole standardoitu menetelmä (Nieminen & Torvelainen, 2003).

Laadullinen analyysi täydensi IPSyn analyysin avulla saatuja tuloksia. IPSyn analyysin ulkopuolelle jäi monia lasten ilmauksia, jotka toivat laadullisesta näkökulmasta tarkasteltuna lisätietoa lasten kielellisestä osaamisesta. Myös IPSyn analyysissä esiintyneiden rakenteiden laadullinen vertailu oli tärkeä työkalu tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten tutkittavien eroavaisuuksien vertailussa. IPSyn pisteiden osalta voidaan todeta, että kyseinen menetelmä ei tämän tutkimuksen tulosten perusteella välttämättä sovellu kaksikielisten kielihäiriöisten lasten seulontaan, sillä pelkästään pistemäärien tasolla tarkasteltuna suurimpaan kokonaispistemäärään ylsi kielihäiriöinen lapsi Julia (Julian kokonaispisteet: 81/98). IPSyn analyysi ei työläytensä vuoksi sovellu käytettäväksi kliinisessä työssä, mutta sen avulla saatiin tässä tutkimuksessa esiin kliinisessä työssä mahdollisesti hyödynnettävää tietoa.

Kielten välisen siirtovaikutuksen tarkastelu jäi tämän tutkimuksen puitteissa pinnalliseksi. Aineistosta nousisi todennäköisesti esiin enemmän tätä osa-aluetta koskevia huomioita, jos sitä havainnoisi venäjän kieleen perehtynyt tutkija. Kiinnostava vertailun kohde olisivat esimerkiksi suomenkielisten ilmauksien nominimorfologiassa havaittavat mahdolliset siirtovaikutukset, sillä venäjän kieli on kuudesta sijamuodostaan huolimatta pääasiallisesti prepositiokieli ja esimerkiksi paikan ja suunnan valinta venäjän kielessä ei vastaa suomen paikallissijajärjestelmää (Ojaniemi, 1996)

### **7.3 Tutkimuksen logopedinen merkitys ja jatkotutkimusaiheita**

Tämä tutkimus on ensimmäisiä Suomessa tehtyjä tutkimuksia, joissa tarkastellaan ensikieltään vähemmistökielisten tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa havaittavia morfosyntaktisia muutoksia. Tutkimuksen tulokset antavat suuntaviivoja myös morfosyntaktisista piirteistä, jotka voivat olla kielihäiriöön viittaavia tekijöitä kaksikielisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa. Näitä tekijöitä ovat sijamuotojen epäasianmukainen käyttö tai niiden puuttuminen kokonaan lapsen puheesta, verbimuodot, jotka eivät taivu persoonan mukaisesti sekä lapsen puheessa esiintyvät epätyypilliset sanamuodot.

Morfosyntaksiin liittyvän jatkotutkimuksen kannalta on hyvä kiinnittää huomioita siihen, minkälainen aineisto on tutkimuksen kohteena. Morfosyntaksin tarkasteluun suuntautuvien tutkimusten materiaali kannattaa kerätä tilanteista, jossa tehtävät ja toiminnot ohjaavat lasta tuottamaan kokonaisia lauseita. Eräs tehtävätyyppi, joka ohjaa lasta tuottamaan pidempiä ilmauksia on kuvien kuvailu (de Jong, 2015). Lisäksi PAULA-hankkeen tutkimustilanteissa käytetty kauppaleikki sekä kuvasarjakerrontatehtävä Kissatarina 3 tuottivat hyvin morfosyntaksin tarkasteluun sopivaa materiaalia.

Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa peräkkäisesti kaksikielisten lasten kielellistä kehitystä toisen kielen osalta on tarkasteltu laajasti tyypillisesti kehittyvien kaksikielisten lasten ja yksikielisten kielihäiriöisten lasten osaamisprofiileissa havaittujen samankaltaisuuksien näkökulmasta (Paradis, Genesee & Crago, 2011). Näissä tutkimuksissa on usein vertailtu kolmen erilaisen ryhmän taitoja: tyypillisesti kehittyneet yksikieliset lapset, kielihäiriöiset yksikieliset lapset ja kaksikieliset tyypillisesti kehittyneet lapset (Ebert & Kohnert, 2016). Tämänkaltaisen tutkimusasetelma voi joidenkin tehtävätyyppien osalta auttaa erottamaan kielihäiriöiset kaksikieliset lapset tyypillisesti kehittyneistä kaksikielisisistä lapsista, mutta näitä eroavaisuuksia toisi oleellisemmin esille tässäkin tutkimuksessa käytetty asetelma, jossa kaksikielisten tyypillisesti kehittyvien lasten osaamista toisessa kielessä vertaillaan kielihäiriöisten kaksikielisten lasten osaamiseen.

Koska kaksi- ja monikielisyys on Suomessa kasvava ilmiö (Smolander, Kunnari & Laasonen, 2016), lisätutkimuksen tarve on ilmeinen. Puheterapeutit tarvitsevat kliinisen työn tueksi lisää tietoa tyypillisesti kehittyvien ja kielihäiriöisten kaksikielisten lasten suomenkielisissä ilmauksissa esiintyvistä morfosyntaktisista muutoksista, jotta tavanomaisen kaksikielisen kehityksen erottaminen kehityksellisestä kielihäiriöstä helpottuu. Tässä tutkimuksessa huomionkohteena olivat ensikieleltään venäjänkieliset lapset. Koska kaksikielisten lasten morfosyntaksia koskevat johtopäätökset eivät ole yksiselitteisesti yleistettävissä erilaisiin kielipareihin (Leonard, 2014), luonteva valinta jatkotutkimuksen kohteeksi olisivat ensikieleltään esimerkiksi viron-, arabian- tai somalinkieliset lapset. Nämä edellä mainitut kielet ovat venäjän jälkeen puhutuimpia vähemmistökieliä Suomessa (Tilastokeskus, 2019). Koska kielen kehityksen poikkeavuutta esiintyy kaksikielisillä lapsilla molemmissa kielissä (Kohnert, 2010), kiinnostavaa ja kansainvälisestikin merkittävää tutkimustietoa voitaisiin saada tutkimusasetelmista, joissa tarkastelun kohteena olisi

kielihäiriöisten lasten kielellinen osaaminen sekä lapsen ensikielessä että toisessa kielessä. Tällä osa-alueella voitaisiin saavuttaa erittäin kiinnostavia tutkimustuloksia tuomalla yhteen logopedian ja kielitieteiden tutkimusosaamista.

## LÄHTEET

Adesope, O. O., Lavin, T., Thompson, T. & Ungerleider, C. (2010). A systematic review and meta-analysis of the cognitive correlates of bilingualism. *Review of Educational Research* (80)2, 207–245.

Alantie, S. (2015). “Yhden kerran oli poika” Siirtovaikutuksia kertovan kielen valintoihin kuusivuotiailla suomen ja englantia omaksuvilla lapsilla. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto.

Arkkila, E., Smolander, S., & Laasonen, M. (2013). Monikielisyys ja kielellinen erityisvaikeus. *Duodecim*, (129)2, 200–207.

Armon-Lotem, S. (2010). Instructive bilingualism: Can bilingual children with specific language impairment rely on one language in learning a second one? *Applied Psycholinguistics*, (31)2, 253–260.

Armon-Lotem, S. & de Jong, J. (2015). *Introduction*. Teoksessa S. Armon-Lotem, J. de Jong, J. & N. Meir (toim.) *Assessing multilingual children: disentangling bilingualism from language impairment* (s. 38–54). Bristol: Multilingual Matters

Bialystok, E. (2001) *Bilingualism in development*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bialystok, E. & Craik, F. I. M. (2010). Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current Directions in Psychological Science*, (19)1, 19–23.

Bialystok, E., Craik, F. I. M. & Luk, G. (2012). Bilingualism: Consequences for mind and brain. *Trends in Cognitive Sciences*, (16)4, 240–249.

Bishop, D. V. M. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 671–680.

Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T. & the CATALISE-2 consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068–1080.

Blom, L., de Jong, Orgassa, A., Baker, A. & Weerman, F. (2013). Verb inflection in monolingual Dutch and sequential bilingual Turkish–Dutch children with and without SLI. *International Journal of Language and Communication Disorders*, (48)4, 382–393.

Blom, E. & Paradis, J. (2013). Past tense production by English second language learners with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (56)1, 281–294.



- Boerma, T., Wijnen, F., Leseman, P. ja Blom, E. (2017). Grammatical morphology in monolingual and bilingual children with and without LI: The case of Dutch plurals and past participles. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (60)7, 2064–2080.
- Cobo-Lewis, A., Pearson, B., Eilers R. & Umbel, V. (2002) Effects of bilingualism and bilingual education on oral and written English skills: A multifactor study of standardized test outcomes. Teoksessa D. Kimborough Oller and Rebecca Eilers (toim.) *Language and Literacy in Bilingual Children*, 64–97. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (1991). Interdependence of first and second-language proficiency in bilingual children. Teoksessa E. Bialystok (toim.) *Language processing in bilingual children*. (s. 70–89). Cambridge: Cambridge University Press.
- de Houwer, A. (1995). Bilingual language acquisition. Teoksessa P. Fletcher & B. MacWhinney (toim) *The Handbook of Child Language*. (s. 219–250). Oxford: Blackwell.
- de Jong, J. (2015). Elicitation task for subject-verb agreement. Teoksessa S. Armon-Lotem, S., J. de Jong & N. Meir (toim) *Assessing multilingual children: disentangling bilingualism from language impairment* (s. 25–37). Bristol: Multilingual Matters.
- de Jong, J., Çavuş, N. & Baker, A. (2010). Language impairment in Turkish–Dutch children. Teoksessa S. Topbas & M. Yavas (toim.) *Communication Disorders in Turkish* (s. 288– 300). Bristol: Multilingual Matters.
- de Jong, J., Blom, E. & Orgassa, A. (2013). Dummy auxiliaries in children with SLI - a study on Dutch, in monolinguals and bilinguals. Teoksessa E. Blom, I. van de Craats & J. Verhagen (toim.) *Dummy auxiliaries in first and second language aquisition* (s. 251–278). Boston: Mouton de Gruyter.
- Dixon, L. Q., Wu, S. & Daraghmeh, A. (2012). Profiles in bilingualism: Factors influencing Kindergartners' language proficiency. *Early Childhood Education Journal*, (40)1, 25–34.
- Dromi, E., Leonard, L., Adam, G. & Zadunaisky-Erlich, S. (1999). Verb agreement morphology in Hebrew-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (42)6, 1414–1431.
- Dufva, H. & Pietikäinen, S. (2009). Moni-ilmeinen monikielisyys. *Puhe ja Kieli*. (29)1, 1–14.
- Dulay, H & Burt, M. (1974). Natural sequences in child second language acquisition. *Language Learning*, (24)1, 37–53.
- Duursma, E., Romero-Contreras, S., Szuber, A., Proctor, P., Snow, C. E., August, D. & Caldern, M. (2007). The role of home literacy and language environment on bilinguals' English and Spanish vocabulary development. *Applied Psycholinguistics*, (28)1, 171–190.
- Ebert, K. D. & Kohnert, K. (2016). Language learning impairment in sequential bilingual children. *Language Teaching*, (49)3, 301–338.

- Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Faroqi-Shah, Y., Frymark, T., Mullen, R. & Wang, B. (2010). Effect of treatment for bilingual individuals with aphasia: A systematic review of the evidence. *Journal of Neurolinguistics*, (23)4, 319–341.
- Finlex, verkkojulkaisu. (1999). *Suomen perustuslaki*. Haettu 17.7.2019 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#L2P17>.
- Gathercole, V. C. M. (2002) Monolingual and bilingual acquisition: Learning different treatments of that-trace phenomena in English and Spanish. Teoksessa D. Kimborough Oller & Rebecca Eilers (toim.) *Language and Literacy in Bilingual Children* (s. 220–254). Clevedon: Multilingual Matters.
- Gathercole, V. C. M. & Thomas, E. M. (2009). Bilingual first-language development: Dominant language takeover, threatened minority language take-up. *Bilingualism: Language and Cognition*, (12)2, 213–237.
- Genessee, F., Paradis, J. & Crago, M. (2011). *Dual Language Development and Disorders: A Handbook on Bilingualism and Second Language Learning*. Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Grondin, N. & White, L. (1996). Functional categories in child L2 acquisition of French. *Language Acquisition*, (5)1, 1–34.
- Grosjean, F. (2008). *Studying bilinguals*. Oxford: Oxford University Press.
- Grosjean, F. (2015). Bicultural bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, (19)5, 572–586.
- Hakulinen, A., Vilkkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T-R. & Alho, A. (2005). *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Hanson, R., & Montgomery, H. (2002). Effects of general processing capacity and sustained selective attention on temporal processing performance of children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, (23)1, 75–93.
- Harley, B. (1989). Transfer in the written compositions of French immersion students. Teoksessa H. Dechert & M. Raupach (toim), *Transfer in Language Production* (3–19). Norwood NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Håkansson, G., Salameh, E. & Nettelbladt, U. (2003). Measuring language development in bilingual children: Swedish–Arabic children with and without language impairment. *Linguistics*, (41)2, 255–288.
- Ionin, T. & Wexler, K. (2002). Why is ‘Is’ easier than ‘-s’? – Acquisition of tense/agreement morphology by child L2-English learners. *Second Language Research*, (18)2, 95–136.

Kan, P. F. & K. Kohnert (2008). Fast mapping by bilingual preschool children. *Journal of Child Language*, (35)3, 495–514.

Kan, P. F. & K. Kohnert (2012). A growth curve analysis of novel word learning by sequential bilingual preschool children. *Bilingualism: Language & Cognition*, (15)3, 452–469.

Karlsson, F. (2008). *Yleinen kielitiede*. Helsinki: Gaudeamus.

Karlsson, F. (2009). *Suomen peruskielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, (43)6, 456–473.

Kohnert, K. (2013). *Language disorders in bilingual children and adults*. San Diego: Plural Publishing.

Kohnert, K., Windsor, J. & Ebert, K. (2009). Primary or “specific” language impairment and children learning a second language. *Brain and Language*, (109)2–3, 101–111.

Kohnert, K., Kan P. F. & Conboy, B. T. (2010) Lexical and grammatical associations in sequential bilingual preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* (53)3, 684–98.

Korttesmaa, M., Heimonen, K., Merikoski, H., Warma, M-L. & Varpela, V. (2001). Reynell Developmental Language Scales III, Finnish Scales. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Leonard, L. B., Mäkinen, L., Tolonen, A-K, Luotonen, M. & Leinonen, E. (2011). Children with specific language impairment in Finnish: the use of tense and agreement inflections. *Journal of Child Language*, (38)5, 999–1027.

Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Leonard, L. B., Mäkinen, L. & Tolonen, A-K. (2014). The use of negative inflections by Finnish-speaking children with and without specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, (28)9, 697–708.

Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T. & Saaristo-Helin, K. (2012). Fonologiatesti. Niilo Mäki Instituutti.

Kunnari, S., Nieminen, L. & Torvelainen, P. (2016). FIN-LARSP-menetelmän soveltuvuus morfosyntaktisten taitojen arviointiin kielellisessä erityisvaikeudessa. *Puhe ja kieli*, 36(1), 3–18.

Laakso, M. (2017). Tutkimussuunnitelma (PAULA-projekti). Painamaton lähde.

Laaksonen, K. & Lieko, A. (2003). *Suomen kielen äänne- ja muoto-oppi*. Helsinki: Finn Lectura.

- Laalo, K. (1998). Välikatsaus lapsenkielen varhaismorphologiaan. *Virittäjä*, (103)3, 361–385.
- Laalo, K. (1999). Ensisanoista ja esimorfologiasta varhaismorphologiaan. Lapsen sijajärjestelmän ja verbintaivutuksen alkuvaiheita. *Virittäjä*, (103)3, 354–377.
- Laalo, K. (2011). *Lapsen varhaiskielioppi ja miniparadigmat*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Lehtonen, T. (2016). Venäjänkielinen väestö Suomessa tänään. Teoksessa A. Tanner & I. Söderling (toim.) *Venäjänkieliset Suomessa. Huomisen suomalaiset*. (s. 17–40). Turku: Siirtolaisinstituutti.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Leonard, L. B., Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Tolonen, A.-K., Mäkinen, L., Luotonen, M. & Leinonen, E. (2014). Noun case suffix use by children with specific language impairment: an examination of Finnish. *Applied Psycholinguistics*, (35)4, 833–854.
- Lieko, A. (1992). *The developmental of complex sentences: a case study of Finnish*. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Lieko, A. (1993). Lapsen kielen lauseyhdistykset. Teoksessa A. Iivonen, A. Lieko & Pirjo Korpilahti (toim.) *Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys* (s. 165–187). Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Lukács, Á Leonard, L., Kas, B., & Pléh C. (2009). The use of tense and agreement by Hungarian speaking children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (52)1, 98–117.
- Lyytinen, P. (1982). The acquisition process of Finnish morphology in 2–7-year-old children. *Acta Psychologica Fennica*, 9, 112–125.
- Lyytinen, P. (1988). *Suomen kielen taivutusmuotojen hallinta 2–9 -vuotiailla. Katsaus psykologiseen tutkimukseen*. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja, 297. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Lyytinen, P. (2014). Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (s. 48–68). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Marian, V. & Kaushanskaya, M. (2007). Crosslinguistic transfer and borrowing in bilinguals. *Applied Psycholinguistics*, (28)2, 369–390.
- Melby-Lervåg, M. & Lervåg, A. (2011). Cross-linguistic transfer of oral language, decoding, phonological awareness and reading comprehension: a meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of Research in Reading*, 34(1), 114–135.

- Mustajoki, A. (2012). *Kevyt kosketus venäjän kieleen*. Helsinki: Gaudeamus.
- Mäkinen, L. (2015) *Narrative language in typically developing children, children with specific language impairment and children with autism spectrum disorder*. Väitöskirja. Oulun yliopisto: Acta Universitatis Ouluensis B 124.
- Nieminen, L. & Torvelainen, P. (2003). Produktiivisen syntaksin indeksi – suomenkielinen versio. *Puhe ja kieli*, 23(3), 119–132.
- Nieminen, P. (1991). *Äidin ja lapsen kommunikaatio ja lapsen kielen omaksuminen*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- Nikunlassi, (2002). *Johdatus venäjän kieleen ja sen tutkimukseen*. Helsinki: Finn lectura.
- Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ojaniemi, S. (1996). Venäjän kieli suomen oppimisen kannalta. Teoksessa E. Geber (toim.) *Suomen kielen kontrastiivinen opas*. (s. 15–36). Helsinki: Opetushallitus.
- Ordóñez C. L., Carlo, M. S., Snow, C. E. & McLaughlin B. (2002). Depth and breadth of vocabulary in two languages: Which vocabulary skills transfer? *Journal of Educational Psychology*, (94)4, 719–728.
- Orgassa, A. (2009). Specific language impairment in a bilingual context: the acquisition of Dutch inflection by Turkish-Dutch Learners (Dissertation Series 220). Utrecht: LOT.
- Orgassa, A. & Weerman, F. (2008). Dutch gender in specific language impairment and second language. *Second Language Research*, (24)3, 325–356
- Paap, K. R., Johnson, H. A. & Sawi, O. (2015). Bilingual advantages in executive functioning either do not exist or are restricted to very specific and undetermined circumstances. *Cortex*, (69), 265–78.
- Paradis, J. (2004). On the relevance of specific language impairment to understanding the role of transfer in second language acquisition. *Applied Psycholinguistics*, (25)1, 67–82.
- Paradis, J. (2005). Grammatical morphology in children learning English as a second language: implications of similarities with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, (36)3, 172–187.
- Paradis, J. (2007). Early bilingualism and multilingual acquisition. Teoksessa P. Auer & L. Wei (toim.) *Handbook of Multilingualism and Multilingual Communication* (s. 15–44). Berlin; New York: Mouton de Gruyter.
- Paradis, J. (2011). Individual differences in child English second language acquisition. Comparing child-internal and child-external factors. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 1(3), 213–237.

- Paradis, J., Genesee, F. & Crago, M. (2011). *Dual Language Development & Disorders. A Handbook on Bilingualism & Second Language Learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Paulasto, H., Kolehmainen, L., Kumpulainen, M., Meriläinen, L. & Riionheimo H. (2014). Interferenssi – termi tutkimussuuntausten törmäyksessä. *Virittäjä*, 118(3), 408–434.
- Peña, E. D., Bedore, L. M. & Zlatic-Giunta, R. (2002). Category-generation performance of bilingual children: The influence of condition, category, and language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (45)5, 938–947.
- Roeper, T. (2012). Minimalism and bilingualism: How and why bilingualism could benefit children with SLI. *Bilingualism: Language and Cognition*, (15)1, 88–101.
- Rothweiler, M., Chilla, S. & Clahsen, H. (2012) Subject verb agreement in specific language impairment: A study of monolingual and bilingual German-speaking children. *Bilingualism: Language and Cognition*, (15)1, 39– 57.
- Scarborough, H. S. (1990). Index of Productive Syntax. *Applied Psycholinguistics*, 11(1), 1–22.
- Scheele, A. F., Leseman, P. P. M. & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, (31)1, 117–140.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, (10)3, 209 – 231.
- Smolander, S., Kunnari, S. & Laasonen, M. (2016). Näkökulmia kielellisten taitojen arviointiin ja kielellisen vaikeuden tunnistamiseen monikielisellä lapsella. *Puhe ja kieli*, 36(1), 57–75.
- Spaulding, T. J., Plante, E. & Vance, R. (2008). Sustained selective attention skills of preschool children with specific language impairment: Evidence for separate attentional capacities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (51)1, 16–34.
- Stavans, A. & Hoffmann, C. (2015). *Multilingualism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stavrakaki, S., Vogindroukas, I., Chelas, E. & Ghousi, S. (2008). Subject-verb agreement in SLI and child L2: A comparative approach to Greek SLI and (un)impaired child L2. Teoksessa A. Gavarró & M. J. Freitas (toim), *Language acquisition and development: Proceedings of GALA 2007* (s. 413–423). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Steenge, J. (2006). Bilingual children with specific language impairment: Additionally disadvantaged? Nijmegen: EAC, Research Centre on Atypical Communication.

Stolt, S. (2009). *Language in acquisition. Early lexical development and associations between lexicon and grammar – findings from full-term and very-low-birth-weight Finnish children*. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Tervonen, M. (2014). Historiankirjoitus ja myytti yhden kulttuurin Suomesta. Teoksessa P. Markkula, H. Snellman & A. Östman (toim.) *Kotiseutu ja kansakunta: miten suomalaista historiaa on rakennettu* (s. 137–162). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden seura.

THL: Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen nettisivut. (2019). *Maahanmuuttajat ja monikulttuurisuus*. <https://thl.fi/fi/web/maahanmuuttajat-ja-monikulttuurisuus/kieli-ja-kulttuurivahemmistot-suomessa>. Viitattu 24.7.2019.

Thordardottir, E. (2006). Language intervention from a bilingual mindset. *The ASHA Leader*, 11(10), 6–7, 20–21.

Tilastokeskuksen nettisivut. (2019). *Väestörakenne*. [https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html). Viitattu 9.8.2019.

Toivainen, J. (1980). *Inflectional affixes used by Finnish-speaking children aged 1–3 years*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Toivainen, J. (1997). The Acquisition of Finnish. Teoksessa D. I. Slobin (toim.) *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition* (s. 87–182). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Tomasello, M. (2000). Acquiring syntax is not what you think. Teoksessa D. V. M. Bishop & L. B. Leonard (toim.) *Speech and language impairments in children. Causes, characteristics, intervention and outcome* (s. 1–14). Hove: Psychology Press.

Verhoeven, L., Steenge, J. & van Balkom, H. (2011). Verb morphology as clinical marker of specific language impairment: Evidence from first and second language learners. *Research in Developmental Disabilities*, (32)3, 1186–1193.

Windsor, J. & Kohnert, K. (2009). Processing speed, attention, and perception: Implications for child language disorders. Teoksessa R. G. Schwartz (toim.) *The handbook of child language disorders* (s. 445–461). New York: Psychology Press.

# LIITTEET

## LIITE 1 Irenen sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

koila	lukee
pupu	pomppii alas
kissa	hyppi
punainen	pissaa
keltainen	en tiedä
vihleä	pulkassa
liila	laskee
sininen	hammastähti
auto	jalkat
liilan	sormet
sininen pupu	piiltää
tämän	housut pienet
liila kissa	mulla vaate
vähän	se pipo
olanssi koila	kengät
joo	minullaki housut
mitä väliä ne on	mulle tuli kenkä
ohi	ja mulla sholtit
vihleä kissa	tässä
olanssi dinosaurus	en sano
puu	makkaloita
tutti	kaksikymmentä
kukka	tänne
lehmä	minä voin tehdä leipä
luu	tässä
suu	kaikki ne leipä tein
huhu	minä en tiedä
vauva	minä osaan sen
nenä	se on sinulle
minä en oikein tiedä	juustoleipä
juo vettä	kissa annoi laha
vaippa	hän annoi tämä pallo
hattu	sitte pieni juoksem tänne
poika	sitte hän kaatu ja sitte tämä tänne men
se oli pipo	ja sitte hänelle sattui
poika	ja hänelle tässä
sukka	sitte hän halu ottaa tämän
housut	hän ei voi nouse ylös
pöllö	ja äiti ei voi
kala	ja sitte yksi poika pyydän voisitko toinen pallo
nukku	ottaa
se on kissa	sitte hän voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä
minä tykkää mansikka	on jo
juusto	joo sitte hän nouse tänne
veitsi	sitte hän ottanu tämä
tähti	ja sitte hän likkiny
sohva	ja sitte hän itkee
pulkka	ja sit hän annanu toinen pallo
sakset	
itkee	
dinosaurus	
lippu	
katto	
vettä	



## LIITE 2 Katrinan sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

paljon dinoja  
 erilaisia kaloja  
 se oli vieressä  
 yksi siellä on  
 oranssin kissan  
 joo se oli lähellä  
 ja se meni  
 liilan dinon  
 tossa se on  
 sulla meni vielä kauempi kun mulla  
 sininenki oli  
 koira meni nyt  
 meillon on kolme pupua ja yks koira  
 juo  
 nukkuu  
 mun veli myös  
 minulla on kaks kieltä venäjä ja suomi  
 poika itkee  
 kengät  
 taas keppi  
 hyppii (veteen/vedeen?)  
 katolle  
 vettä  
 luke kirjaa  
 papalla myös on vene  
 maalaa  
 minä olen nähny oikean oravan  
 mä olen nähny kaks oravaa ja [erisnimi] myös  
 kaks oravaa  
 me nähtiin yhteensä kaikki oravaita ja toisen  
 oravat vei [erisnimi]  
 pestetään  
 lehmä taas  
 kuinka monta lehmää meillä on  
 peukalot  
 kaks erilaista varpaat  
 ton  
 tarvii ottaa ruskealla sen vaikka alle  
 voik se olla lapsilla  
 laitetaan alle  
 kumisaappaat on ku sataa vettä  
 nää on kennät  
 mä otan shortsit  
 hassut shortsit  
 kuka viimeisen saa  
 t-paitan  
 vaatteet pois  
 nyt jatkui itki amanda  
 hän joskus itkee  
 se on oikea omena  
 vauvojen avaimet

siks nää on leluja  
 missä laatikko  
 tossa  
 auto on liian pieni  
 kuka on takana niiden  
 hyvää päivää  
 salaattia  
 jaa porkkanoita  
 kuinka monta  
 joo se menee tohon  
 joo ja minä teen tommoisen ruuan  
 porkkanaa mihin  
 mihi paprikaa  
 ne kokonaisena ei  
 mä tiedän missä on keitto  
 ja kulla mulle oho  
 kaks lusikkaa veille  
 ja veitset ei enää viimeinen veitsi  
 tai mä voin tehdä salaattii  
 laitetaan alle  
 salaattia alle noin ja noin  
 se voi mennä tohon  
 kun kaikki näin  
 syödään sitten  
 paprikka nallelle jos hän haluaa syödä  
 mä haluan leivän  
 mä voin tehdä kaikki  
 ei helpompi yhtää  
 kuka söi toisen  
 palottelenko  
 misson veitsi  
 palottelen ensin  
 kuka haluaa ensin leivän  
 ne on kissoja tai koiria  
 onko ne kissat  
 äiti antoi raha isälle  
 sitten hän meni tonne  
 sitten äiti ja vauva meni tonne  
 ja poika, hän juoksi ja kaatui  
 sitten pallo meni ylös ylös  
 se on oksalla  
 sitten äiti sanoo ei haittaa  
 ne kokeilevat ottaa sen  
 ei voinu  
 ja sitten tuli hakee sitten eikä äiti  
 sieltä näkys jo isä  
 sitten ne menivä isä ottimaa  
 sit varmaan se oli nii iso ettei se ole veli  
 sitten hän kokeili ottaa ja hän oti  
 se meni riikki  
 ja siellä oli uus pa-haallo

### LIITE 3 Jurin sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

dinosauruks  
 tänne vihree  
 heitä kala siniset  
 heittää koira  
 onko tämmönen  
 keltaisia  
 kala kaksi punainen  
 hmm kaksi pepu- pupukaijaa  
 toinen ja toinen voi  
 lila tämmönen värine  
 kaksi tällästä  
 heität  
 ei voi tonne  
 kaksi punainen kissa  
 punainen koira vuhvuhvuhvuh  
 heität kaksi pepu kala  
 joo voit tämä ottaa  
 liila kaksi heitä  
 kaksi sinise dinosauruksia  
 minä heittää yksi kissa tämmönen  
 yksi tämmöin kissa  
 katso paum  
 heitä kaksi punaise pupukaija  
 juo  
 nukku  
 kissa  
 pöllö  
 kala  
 hiiri  
 mansikka  
 juusto  
 veitsi  
 kenkät  
 hyppi  
 lue kirjaa  
 muna  
 sieni  
 vettä  
 liuku määkeä  
 lahja  
 vihreä  
 korva  
 piirtää  
 sitte toine vaatteet  
 minä keltainen  
 tämä vähän isompi tämä vähän pieni  
 sukka eiku saappa  
 joo siniset minun saappaa  
 pinkki pipo  
 pari vihree ja sinise  
 minä ota  
 kuinka paljon  
 joo laita tänne

tämä kello  
 se haluaa syödä pieni  
 nukkumaa  
 miksi toisen haluaa nukkuu  
 ei kaikki pöydät valmiina  
 toisen miksi haluaa nukku ei halua syödä  
 salaattia  
 en tiedä  
 ei tiedä  
 ja vielä yksi juusto  
 tämä on juusto  
 tämä hyvi  
 leipä  
 muna hyvä  
 minä ota toisen niistä tähän  
 minä ota tämmöne  
 minä otan tämmöne pieni tosi tosi pieni lu-  
 sika  
 okei minä tarvita tämmöne  
 joo paljon rua tuli  
 haluaa juustoo  
 nalle mitä sinä syöt  
 tämä o kala  
 siihen laita porkkanaa  
 ei tu  
 ja tämä sinun nalle  
 mitä lusikka haluaa veitsi lusikka ((*tarjoaa*  
*aterimia*))  
 veitsi  
 syö  
 minä teen nyt minun  
 tänne tehny juustot  
 juusto leipän kanssa  
 ole hyvä nalle  
 tämä syödään veitsellä  
 tämä syödään kasilla  
 muna sitte  
 vielä ei juo  
 mihi sä tämä laitat  
 mihi se nalle nukku  
 lapsi juoksee ja tuli  
 ja tuli puuhun  
 ja poika tuli  
 ja he otti pallon  
 äiti voi ottaa  
 toisen sanoi mennään anna pallo ja toisen  
 menee kiipee  
 sitte pallo ei  
 sitte toisen tuli alas ja ei ja sitte tuli kolme  
 palloa  
 sitte kaikki

## LIITE 4 Aleksin sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

heitä vihreä kala  
 oranssi pupu  
 heitä kaikki  
 heitä kaks elämäintä mitkä haluat  
 ota kaikki taas  
 en ymmärrä  
 poika nukkuu  
 suomen lippu  
 hyppii vesiin  
 mä jo sanoin jo just äske hyppää  
 no älä sano mä tiesin  
 niin ja täällä vesi näyttääkin  
 meillä on tällainen täällä päiväkodissa  
 tyttö lukee kirjaa  
 mä katon niit koko aja  
 laivamoottori  
 vesimoottori  
 joskus kuulin  
 olinpas  
 isälläni on vene  
 ei sinne lentää koko ajan vesi  
 se pissaa vessanpöntölle  
 poika liukuu liukumäkeä  
 jalan sormet  
 no sieltäki lukee  
 sormet  
 yks sormi  
 een mä tiedä  
 no emmä kerro  
 sielläki lukee  
 ai nii perhonen  
 piirtää  
 ei tarvitse enää tätä  
 jashan on lempi keltainen minulla on lempi  
 punainen  
 nyt se jäi sinne kiinni  
 nii koska nyt on syksy  
 no nyt on elokuu eikä syyskuu  
 joo vähän helpompi jos  
 otan nälä vaikka  
 ja ne kääntyy  
 sukat  
 vielä on kengät  
 paita ja lippalakki  
 jee kengät jee  
 mikä siellä on  
 ja mä otan  
 nyt farkut ja taas takki eiku paita  
 se on t-paita  
 mää onkin ne  
 mä just näytin  
 en koskenut

nyt se tippui  
 tämä on liian vaikee  
 koska se kastelee tukkaa  
 koska niillon synttärät  
 nyt o vaikee  
 koska ne söivät jo  
 mä annan yks tällainen ja tällainen ja yks  
 kortti  
 heitä kaikki yhteen  
 onko sulla oikeesti  
 se toimiikin tämä kassa  
 kaks voisi riittää  
 viisi miljardia euroa sata  
 ei mitään tullu  
 täytyy painaaki näistä  
 kaksisataakaks  
 vielä yks raha jäi  
 ja maito mukaan  
 mä otin kaikki ruuat  
 nyt kaikki tippuikin  
 joo ei haittaa  
 hei minulla on tänää sirkuskoulu  
 nakkikeitto on niin hyvää  
 sit tarvii juuston  
 juustonakkikeittoa  
 ja vielä tomaatteita  
 leipää yks leipä  
 yks makarooni ja juusto valmis  
 porkkanaa kalaa  
 kurpitsaa  
 nyt se tippu  
 ei tarvitsekaan kalaa  
 se on liian iso  
 mä laitan nyt vain nämä  
 ei tarvi  
 mä laitan  
 sä saat tätä  
 mä saan nakkikeittoa  
 mä sain kaikki keitot  
 nyt se meni rikki  
 äiti osti sille ilmapallon  
 sit hän eksyi ilmapallon kaa  
 sit hän potkais sit hän kaatui hänee kaatui sit  
 ilmapallo lens  
 ja äiti kokeili ei voinut  
 se sanoi sille et ilmapallo jäi puuhun  
 menet tikkailla ja nosta ja ota se  
 se kiipesi  
 sit hän otti sen ja se sit meni rikki  
 sit poika itki  
 sit sille annettiin uusi

## LIITE 5 Julian sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

sitte heitä sininen kissa  
 sitte sä heittää liilan pupun  
 ja mulla kaks mennä  
 haluun ottaa kaks  
 mä heitän sen takaisin  
 sitte sä heität kaksi sinistä pupua  
 nukku poika  
 hyppi  
 luke kiljaa  
 laskee liukumäki  
 mikä se on ei tiedän  
 jalat  
 peukut  
 ei tän enempää o  
 kaikki loppui  
 mä haluun keltaisen  
 mä enemmän haluun  
 nyt mä saanu yks  
 ja vielä mitä se on  
 sitte tän tänne  
 ja nää oli jalkalla koska ne on saappaista  
 ne sopii mulle  
 ja mulle saappaita  
 sitte mun vuolo  
 se ei lähde ulko  
 ja sholtsit jos se ei oo  
 jos ei lähekää ulkoilee sitte pitää olla sholtsit  
 ja jalkat  
 eiku tää oli sille vielä pipo koska hänellä ei  
 ollu pipoo  
 mä otan kaks  
 houssu talvii laittaa housut ihan  
 kato se seisoo  
 nukke on ei tiedä  
 ja tääl o omena  
 missä on juusto  
 koska se ketsuppi laittaa päälle poikalle  
 koska ne mitä he tekee  
 koska ne (jakaa/hakee) ruokaa  
 ruokaa  
 jaksetaa  
 hei sitte mun vuolo  
 vielä ottaa kaltaa  
 meijjä ei ole leipää  
 mejän leipä  
 voi ottaa  
 mä voin laittaa  
 tätä vielä sen  
 ja tätä ja tätä  
 mä otan tän tänne  
 mitä tääl on  
 mä annan  
 missä on maito

eiku auki pitää  
 nalle voi syödä sun kanssa  
 pitää ottaa lusika  
 paljon lusikat  
 mää en kalan  
 mä ei tykkään kalasta  
 mä haluun leipää  
 mää laitan tonne leipälle  
 haluitsi  
 makaloonit valmis  
 joo autta kaikki laitetaan  
 ei valmis vielä  
 mä teen oman luokan  
 mä otan nakki  
 kaks nakkit  
 nyt ei oo kuuma  
 mulle mä ei halu makaloonit laatikkoo koska  
 mä ota  
 eiku tarvi syödä veitsin ja haalukan kansa  
 mä ei halua makalooni mä koska ei tykkää  
 makaloonista  
 ei mä teen ei luokaa mä jo oman luokan  
 mä teen vejelleni luokaa  
 sit otta sen koska pitää syödä kaikki  
 (mä sitten laite?) kaikille luoka  
 kaikki syö ruoka piti  
 mä voin laita auts tänne  
 mä laitan maito  
 meijä maito loppu  
 mä voi syödä jo  
 voitte mennä  
 mä ei halua nukku  
 ja lusikat tänne ja veitse tänne  
 eiku lusikka tänne  
 vielä palloja  
 mä kerron sen satun  
 oli kissa ja nalle  
 kissa ja nalle ja meni ottama pallitta  
 sitte kissa pieni juoksin ja juoksin  
 sitte hänen pallo  
 hänän juoksin ja juoksin ja ei odottanu ottan  
 palloa ja sitte  
 tippuusi  
 loppui  
 sitte kissa itkei että pallo oli puussa  
 sitte kissa ei saanu otta pallo kii  
 ja pappa tuli  
 sitte siellä se meni pallo  
 sitte se mennä nostama pallo  
 sitte pallo loppui ja  
 sitte isä annannu toinen pallo

## LIITE 6 Iljan sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

tämä on punainen koira	lahti
ja kissa	vihrea
oranssi	turtles
keltainen joo	kiilppe
hepo hepo	silmä
dinosaurus	pilvi
pupu	jalat
huhuu	korva
pöllö	perhonen
nenä	piitä
vettä juo	panda
nukku	helikopteri
sukka	traktori
housut	prinsessa
kissa	krokotiilia
pöllö	sukat
huhuu	saappaat
kala	keinot
lintu	pipa
lusikka	housut
puhva	paita
kirja	ja minun kaikki
sydän	yksi kaksi kolme neljä viisi kuusi seitsemän
dinosauris	kahdeksan
kenka kenki	kymmenen kaksitoista
soomi lippu	yksitoista
hinine	katso
reppu	istu
hyppä	keltaine
sateenkaari	joo
heppa	isä
takki	äiti
metsä	tämmöne juosta
kilja katso joh	tämä on pää
lunta	ja sitten tämä jo
pää	ja isä tämän
valkoine	ja tämä on isä tämä on tämä
ei me tiedä	alla tämä
likka	ja nämä o miskä tämä on
valkone ja punaine	ja tämä on tämä
jukka	surulline
pissa joh	ja tämä on tämä pallo ilmapallo
istu	iloinne
punaine joh on punaine	ilmapallo
kalhu	
ruskea	
lattu	
nallekaahu	
laiva	
ohava	
apina	
lentuko lentokoone	
liukku	
laske	
vetta	
lehppa	
punaine ja keltaine	

## LIITE 7 Alinan sata litteroitua ilmausta IPSyn analyysia varten

tääl on iso koina  
 pupoo olansi  
 mun äiti tämä  
 ja kissa punane  
 ei että kitta  
 mä tonne on  
 joo on puttuu  
 täämä on ke  
 on tuolla oli  
 katso  
 koila pupu hinä heittää tonne  
 pupu ei menneel  
 olantsi lintu  
 ei o lintu  
 mun taakte  
 mä tonne oti  
 tämä loppu  
 vauva pikkuine  
 juo vettä  
 juu vauvan kakkaa tuli  
 minula on tottu  
 hiilit juuto  
 pulka mä mukka oli tänkki  
 joo mä isto ja isä  
 ja kolme on ikkaa  
 on kolme iska tuli ja on kouvi tehnyl  
 ikka tuola täämmä otti  
 nii likki ikka ikkän tämä ei takke oli  
 ja tattu ikkää  
 linolauke  
 kakke kenkää  
 kato ei mul oo nappa  
 nyt on ain lappa  
 sit tämä  
 kattoo  
 tonne  
 ja auto ima kattoo auto mä ei ei nää  
 mun äite ei näh oh mä ei nää  
 mä e ky oikee nää mun ika ei nää mun  
 mä nä tun  
 ii mik tuola kiinni  
 ovala hii tuola ovala  
 mä kota tule lento tu  
 huutaa  
 nininoo  
 vlalvas kuti kuti  
 tomme  
 ei tielä  
 pehone ja mulla pehone  
 mauvva piillä  
 kahakinne

tuola vaijua fettä  
 ja mä vuolo  
 tullu  
 vaatte tämä poi  
 ei tunnu  
 vaattee  
 laittaa mä  
 mä itte laita tonne  
 mä ei otaa  
 mun vuolo  
 e on ei tule  
 tun fuolo  
 joo i mä pipuul  
 mä puttu  
 houso  
 mä oo pu sinä nalle  
 än hyppä  
 on vauva  
 on jo luoka  
 mä ei tiedä  
 ei oo  
 nyt mää  
 kanaa  
 tomakki  
 nalle tulee mun  
 kato mul on nalle  
 hän maitoo  
 nam nam valo kuumaa  
 nalle haluu kuumaa  
 joo kulkku ei mahtu  
 ota tushkita  
 ja tämä haluu ten  
 mä auki  
 ei mä minä mä sinä  
 eiku haluu työmää  
 ei haluu nukku  
 i tämä kauppa  
 hän otta pallo  
 tattu  
 aiti tuli pallo ei  
 hän ottaa pallo on ei aata nohtaa  
 aiti nottu  
 hit on iska on pallo  
 nohta pallo  
 ylöh pallo  
 kiipe nyt o pallo  
 likki  
 ikkee  
 isa pallo

**LIITE 8** Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet nomilausekkeista

**Irene**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>jalkat</i>	1
		<i>sormet</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>pulkassa</i>	1
		<i>minullaki housut</i>	1
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	<i>se on sinulle</i>	1
		<i>mulle tuli kenkä</i>	1
N5	partitiivi	<i>mitä väliä ne on</i>	1
		-	-
N6	genetiivi	<i>liilan</i>	1
		<i>tämän</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	<i>minullaki housut</i>	1
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>sininen pupu</i>	1
		<i>hän annoi tämä pallo</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	<i>sitte hän voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo</i>	1
		<i>kaikki ne leipä tein</i>	1
N10	muu nominirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 14/20	

**Katrina**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>peukalot</i>	1
		<i>ja veitset ei enää viimeinen veitsi</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>se on oksalla</i>	1
		<i>sulla meni vielä kauempi kun mulla</i>	1
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	<i>hyppii veteen</i>	1
		<i>katolle</i>	1
N5	partitiivi	<i>luke kirjaa</i>	1
		<i>kuinka monta lehmää meillä on</i>	1
N6	genetiivi	<i>mun veli myös</i>	1
		<i>vauvojen avaimet</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	<i>sininenki oli</i>	1
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>oranssin kissan</i>	1
		<i>hassut shortsit</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	<i>kaks erilaista varpaat</i>	1
		-	-
N10	muu nominirakenne	<i>ei helpompi yhtään</i>	1
		<i>sulla meni vielä kauempi kuin mulla</i>	1
		Yhteensä 16/20	



**Juri**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>ei kaikki pöydät valmiina</i>	1
		<i>kenkät</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>tämä syödään veitsellä</i>	1
		<i>tämä syödää kasilla</i>	1
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	<i>ja tuli puuhun</i>	1
		-	-
N5	partitiivi	<i>heitä kaksi pupukaijaa</i>	1
		<i>lue kirjaa</i>	1
N6	genetiivi	<i>joo siniset minun saappa</i>	1
		<i>ja he otti pallon</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	-	-
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>punainen koira vuhvuh</i>	1
		<i>tämä kello</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	<i>minä heittää yksi kissa tämmönen</i>	1
		<i>minä otan tämmöne pieni tosi tosi pieni lusika</i>	1
N10	muu nominirakenne	<i>tämä vähän isompi tämä vähän pieni</i>	1
		-	-
		Yhteensä 14/20	

**Aleksi**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>sormet</i>	1
		<i>vielä on kengät</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>meillä on tällainen täällä päiväkodissa</i>	1
		<i>isälläni on vene</i>	1
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	<i>se pissaa vessanpöntölle</i>	1
		<i>hyppii vesiin</i>	1
N5	partitiivi	<i>tyttö lukee kirjaa</i>	1
		<i>poika liukuu liukumäkeä</i>	1
N6	genetiivi	<i>suomen lippu</i>	1
		<i>jalan sormet</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	<i>no sieltäki lukee</i>	1
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>oranssi pupu</i>	1
		<i>suomen lippu</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	-	-
		-	-
N10	muu nominirakenne	<i>isälläni on vene</i>	1
		-	-
		Yhteensä 14/20	

**LIITE 9** Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet nomilausekkeista

**Julia**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>jalat</i>	1
		<i>peukut</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>ja mulla kaks menny</i>	1
		<i>meijjä ei ole leipää</i>	1
N3	elatiivi/ablatiivi	<i>mä ei tykkään kalasta</i>	1
		<i>ja nää oli jalkalla koska ne on saappaista</i>	1
N4	illatiivi/allatiivi	<i>koska se ketsuppi laittaa päälle poikalle</i>	1
		<i>mää laitan tonne leipälle</i>	1
N5	partitiivi	<i>vielä palloja</i>	1
		<i>sitte sä heität kaksi sinistä pupuu</i>	1
N6	genetiivi	<i>sitte mun vuolo</i>	1
		<i>meijän leipä</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	-	-
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>sitte heitä sininen kissa</i>	1
		<i>meijän leipä</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	-	-
		-	-
N10	muu nominirakenne	<i>mä teen vejelleni luokaa</i>	1
		-	-
		Yhteensä 15/20	

## Ilja

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>sukat</i>	1
		<i>saappaat</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	-	-
		-	-
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	-	-
		-	-
N5	partitiivi	-	-
		-	-
N6	genetiivi	<i>ja minun kaikki</i>	1
		<i>tämän</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	-	-
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>tämä on punainen koira</i>	1
		<i>tämä on tämä pallo ilmapallo</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	-	-
		-	-
N10	muu nominirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 6/20	

**Alina**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
N1	monikko	<i>vaattee</i>	1
		<i>hiilit</i>	1
N2	inessiivi/adessiivi	<i>minula on tottu</i>	1
		-	-
N3	elatiivi/ablatiivi	-	-
		-	-
N4	illatiivi/allatiivi	-	-
		-	-
N5	partitiivi	<i>ja tattu ikkää</i>	1
		<i>kakke kenkää</i>	1
N6	genetiivi	<i>mun taakte</i>	1
		<i>juu vauvan kakkaa tuli</i>	1
N7	nomini/ADV + liitepartikkeli	-	-
		-	-
N8	2-osainen nominilauseke	<i>täällön iso koina</i>	1
		<i>olantsi lintu</i>	1
N9	3-sanainen nominilauseke	-	-
		-	-
N10	muu nominirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 9/20	

**LIITE 10** Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet verbilausekkeista

**Irene**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>mulle tuli kenkä</i>	1
		<i>minä osaan sen</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	-	-
		-	-
V3	passiivi	-	-
		-	-
V4	imperfekti	<i>ja sitte hänelle sattui</i>	1
		<i>kissa annoi laha</i>	1
V5	perfekti	-	-
		-	-
V6	imperatiivi	-	-
		-	-
V7	konditionaali	<i>voisitko toinen pallo ottaa</i>	1
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	<i>voisitko toinen pallo ottaa</i>	1
		-	-
V10	V + ADV	<i>pomppii alas</i>	1
		<i>sitte hän nouse tänne</i>	1
V11	V + ADV + ADV	-	-
		-	-
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	<i>sitte hän halu ottaa tämän</i>	1
		<i>voisitko toinen pallo ottaa</i>	1
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>minä en oikein tiedä</i>	1
		<i>ja äiti ei voi</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 12/34	

# Katrina

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>mina olen nähnyt oikean oravan</i>	1
		<i>meil on kolme pupua ja yks koira</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	<i>sulla meni vielä kauempi kun mulla</i>	1
		-	-
V3	passiivi	<i>syödään sitten</i>	1
		<i>laitetaan alle</i>	1
V4	imperfekti	<i>joo se oli lähellä</i>	1
		<i>äiti antoi raha isälle</i>	1
V5	perfekti	<i>mina olen nähnyt oikean oravan</i>	1
		-	-
V6	imperatiivi	-	-
		-	-
V7	konditionaali	-	-
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	<i>sitten ne menivät isä ottimaa</i>	1
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	<i>palottelenko</i>	1
		<i>voik se olla lapsilla</i>	1
V10	V + ADV	<i>kuka haluaa ensin leivän</i>	1
		<i>ja pallo meni ylös ylös</i>	1
V11	V + ADV + ADV	<i>sulla meni vielä kauempi kun mulla</i>	1
		<i>kuka on niiden takana</i>	1
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	<i>ne kokeilevat ottaa sen</i>	1
		<i>tai mä voin tehdä salaattii</i>	1
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	<i>sitten ne menivät isä ottimaa*</i>	1
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>ei voinu</i>	1
		<i>sit varmaan se oli niin iso ettei se ole veli</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 20/34	

## Juri

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>minä teen nyt minun</i>	1
		<i>minä ota</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	<i>heität</i>	1
		<i>mihi sä tämä laitat</i>	1
V3	passiivi	<i>tämä syödään veitsellä</i>	1
		<i>tämä syödään kasilla</i>	1
V4	imperfekti	<i>ja poika tuli</i>	1
		<i>ja he otti pallon</i>	1
V5	perfekti	-	-
		-	-
V6	imperatiivi	<i>siihen laita porkkanaa</i>	1
		<i>heitä kala siniset</i>	1
V7	konditionaali	-	-
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	<i>nukkumaa</i>	1
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	<i>onko tämmönen</i>	1
		-	-
V10	V + ADV	<i>minä teen nyt minun</i>	1
		<i>minä ota toisen niistä tähän</i>	1
V11	V + ADV + ADV	-	-
		-	-
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	<i>joo voit tämä ottaa</i>	1
		<i>äiti voi ottaa</i>	1
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>en tiedä</i>	1
		<i>vielä ei juo</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	<i>toisen miksi haluaa nukku ei halua syödä</i>	1
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 19/34	



## Aleksi

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>mä katon niit koko ajan</i>	1
		<i>meillä on tällainen täällä päiväkodissa</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	<i>onko sulla oikeesti</i>	1
		<i>sä saat tätä</i>	1
V3	passiivi	<i>sit sille annettiin uusi</i>	1
		-	-
V4	imperfekti	<i>no älä sano mä tiesin</i>	1
		<i>nyt se jäi sinne kiinni</i>	1
V5	perfekti	-	-
		-	-
V6	imperatiivi	<i>heitä vihreä kala</i>	1
		<i>ota kaikki taas</i>	1
V7	konditionaali	<i>kaks voisi riittää</i>	1
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	<i>olinpas</i>	1
		<i>se toimiikin tämä kassa</i>	1
V10	V + ADV	<i>nyt se tippui</i>	1
		<i>koska ne söivät jo</i>	1
V11	V + ADV + ADV	<i>nyt se jäi sinne kiinni</i>	1
		<i>mä laitan nyt vain nämä</i>	1
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	<i>täytyy painaaki näistä</i>	1
		-	-
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>en ymmärrä</i>	1
		<i>ei tarvi</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 19/34	

**LIITE 11** Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet verbilausekkeista

**Julia**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>mä heitän sen takaisin</i>	1
		<i>meijjä ei ole leipää</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	<i>voitte mennä</i>	1
		<i>sitte sä heität kaksi sinistä pupuu</i>	1
V3	passiivi	<i>jaksetaa</i>	1
		<i>joo autta kaikki laitetaa</i>	1
V4	imperfekti	<i>kaikki loppui</i>	1
		<i>oli kissa ja nalle</i>	1
V5	perfekti	<i>sitte se menny nostama pallo</i>	1
		-	-
V6	imperatiivi	<i>sitte heitä sininen kissa</i>	1
		-	-
V7	konditionaali	<i>haluitsi</i>	1
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	<i>kissa ja nalle ja meni ottamaa pallitta</i>	1
		<i>sitte se menny nostama pallo</i>	1
V9	V + liitepartikkeli	<i>sit jos ei lähekää ulkoilee sitte pitää olla sholtsit</i>	1
		-	-
V10	V + ADV	<i>koska se ketsuppi laittaa päälle poikalle</i>	1
		<i>mä voin laittaa auts tänne</i>	1
V11	V + ADV + ADV	-	-
		-	-
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	<i>mä voin laittaa</i>	1
		<i>sit otta sen koska pitää syödä kaikki</i>	1
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	<i>kissa ja nalle meni ottama pallitta</i>	1
		<i>sitte se menny nostama pallo</i>	1
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>meijjä ei ole leipää</i>	1
		<i>se ei lähde ulko</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 22/34	

## Ilja

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>ei me tiedä</i>	1
		-	-
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	-	-
		-	-
V3	passiivi	-	-
		-	-
V4	imperfekti	-	-
		-	-
V5	perfekti	-	-
		-	-
V6	imperatiivi	-	-
		-	-
V7	konditionaali	-	-
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	-	-
		-	-
V10	V + ADV	-	-
		-	-
V11	V + ADV + ADV	-	-
		-	-
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	-	-
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>ei me tiedä</i>	1
		-	-
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 2/34	

## Alina

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
V1	YKS. 1. PERS./MON 1. PERS.	<i>minula on tottu</i>	1
		<i>kato ei mul oo nappa</i>	1
V2	YKS. 2. PERS./MON 2. PERS.	-	-
		-	-
V3	passiivi	-	-
		-	-
V4	imperfekti	<i>ja tattu ikkää</i>	1
		<i>aiti tuli pallo ei</i>	1
V5	perfekti	-	-
		-	-
V6	imperatiivi	<i>ota tushkita</i>	1
		<i>nam nam valo kuumaa</i>	1
V7	konditionaali	-	-
		-	-
V8	III INF (MA-infinitiivi)	<i>eiku haluaa työmää</i>	1
		-	-
V9	V + liitepartikkeli	-	-
		-	-
V10	V + ADV	<i>mä itte laita tonne</i>	1
		<i>on jo luoka</i>	1
V11	V + ADV + ADV	-	-
		-	-
V12	V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V13	V + III INF (MA-infinitiivi)	<i>eiku haluaa työmää</i>	1
		-	-
V14	V + I INF + III INF (A + MA)	-	-
		-	-
V15	kieltoverbi + V	<i>ei o lintu</i>	1
		<i>kato ei mul oo nappa</i>	1
V16	kieltoverbi + V + I INF (A-infinitiivi)	-	-
		-	-
V17	muu kompleksi verbirakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 12/34	

## LIITE 12 Tyypillisesti kehittyneet lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet lauserakenteista

### Irene

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>juo vettä</i>	1
		<i>en sano</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>minä en oikein tiedä</i>	1
		<i>se on kissa</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	-	-
		-	-
S4	predikatiivilause	<i>se oli pipo</i>	1
		<i>se on kissa</i>	1
S5	V + OBJ	<i>juo vettä</i>	1
		<i>kissa annoi laha</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>voit otta tämä toinen pallo</i>	1
		<i>kaikki ne leipä tein</i>	1
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>mulle tuli kenkä</i>	1
		<i>mina osaan sen</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo</i>	1
		<i>sitte hän halua ottaa tämän</i>	1
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>sitte hän nouse tänne</i>	1
		<i>hän ei voi nouse ylös</i>	1
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	-	-
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	-	-
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	<i>voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo</i>	1
		<i>sitte hän kaatu ja tämä tänne men</i>	1
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	-	-
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>sitte hän kaatu ja tämä tänne men</i>	1
		<i>ja mulla sholtit</i>	1
S18	alistuskonjunktio	<i>voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo</i>	1
		-	-

S19	sana + rinn. konj. + sana	-	-
		-	-
S20	lause + rinn. konj. + lause	<i>sitte hän kaatu ja tämä tänne men</i>	1
		-	-
S21	sivulause	<i>voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo</i>	1
		-	-
S22	muu kompleksi lauserakenne	<i>ja sitte yksi poika pyydän voisitko toinen pallon ottaa</i>	1
		-	-
		Yhteensä 24/44	

## Katrina

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>poika itkee</i>	1
		<i>luke kirjaa</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>poika itkee</i>	1
		<i>mä otan shortsit</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	<i>ja siellä oli uus pahaallo</i>	1
		-	-
S4	predikatiivilause	<i>auto on liian pieni</i>	1
		<i>ne on kissoja tai koiria</i>	1
S5	V + OBJ	<i>mä haluan leivän</i>	1
		<i>luke kirjaa</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>minä olen nähny oikean oravan</i>	1
		<i>joo ja minä teen tommoisen ruuan</i>	1
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>mä haluan leivän</i>	1
		<i>äiti antoi rahaa isälle</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>kuka on takana niiden</i>	1
		<i>kuka haluaa ensin leivän</i>	1
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>sitten pallo meni ylös ylös</i>	1
		<i>ja siellä oli uus pahaallo</i>	1
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	<i>sieltä näkys jo isä</i>	1
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	<i>sulla meni vielä kauempi ku mulla</i>	1
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	<i>kuka on niiden takana</i>	1
		-	-
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	<i>se voi mennä tohon</i>	1
		<i>ne kokeilevat ottaa sen</i>	1
S16	pre-/postpositiorakenne	<i>se oli vieressä</i>	1
		<i>kuka on takana niiden</i>	1
S17	rinnastuskonjunktio	<i>meil on kolme pupua ja yks koira</i>	1
		<i>sitten äiti ja vauva meni tonne</i>	1
S18	alistuskonjunktio	<i>kumisaappaat on ku sataa vettä</i>	1
		<i>paprikka nallelle jos hän halui syödä</i>	1
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>sitten äiti ja vauva meni tonne</i>	1
		<i>meil on kolme pupua ja yks koira</i>	1
S20	lause + rinn. konj. + lause	<i>sitten hän kokeili ottaa ja hän oti</i>	1
		<i>me nähtiin yhteensä kaikki oravaita ja toisen oravat vei petyä</i>	1

S21	sivulause	<i>sit varmaan se oli nii iso ettei se ole veli</i>	1
		<i>paprikka nallelle jos hän halua syödä</i>	1
S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 34/44	



## Juri

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>liuku määkeä</i>	1
		<i>minä ota</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>minä teen nyt minun</i>	1
		<i>ja poika tuli</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	<i>ja sitte tuli kolme palloo</i>	1
		<i>joo paljon rua tuli</i>	1
S4	predikatiivilause	<i>tämä on juusto</i>	1
		<i>tämä o kala</i>	1
S5	V + OBJ	<i>ja he otti pallon</i>	1
		<i>haluaa juustoo</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>heitä kala siniset</i>	1
		<i>minä ota toisen niistä tähän</i>	1
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>ja he otti pallon</i>	1
		<i>mihi sä tämä laitat</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>siihen laita porkkanaa</i>	1
		-	-
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>minä teen nyt minun</i>	1
		-	-
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	-	-
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	-	-
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	-	-
		-	-
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	-	-
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>lapsi juoksee ja tuli</i>	1
		<i>toinen ja toinen voi</i>	1
S18	alistuskonjunktio	-	-
		-	-
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>lapsi juoksee ja tuli</i>	1
		<i>toinen ja toinen voi</i>	1
S20	lause + rinn. konj. + lause	<i>toisen sanoi mennään anna pallo ja toisen menee kiipee</i>	1
		<i>sitten toisen tuli alas ja ei ja sitte tuli kolme palloo</i>	1
S21	sivulause	-	-

		-	-
S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 22/44	

## Aleksi

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>heitä kaikki</i>	1
		<i>mä laitan</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>poika nukkuu</i>	1
		<i>tyttö lukee kirjaa</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	<i>se toimiikin tämä kassa</i>	1
		-	-
S4	predikatiivilause	<i>se on t-paita</i>	1
		<i>nakkikeitto on niin hyvää</i>	1
S5	V + OBJ	<i>heitä vihreä kala</i>	1
		<i>isälläni on vene</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>heitä vihreä kala</i>	1
		-	-
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>tyttö lukee kirjaa</i>	1
		<i>mä otin kaikki ruuat</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>nyt se jäi sinne kiinni</i>	1
		<i>hei minulla on tänään sirkuskoulu</i>	1
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>hei minulla on tänään sirkuskoulu</i>	1
		<i>koska ne söivät jo</i>	1
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	<i>mä jo sanoin jo just äsken hyppää</i>	1
		<i>nyt se jäi sinne kiinni</i>	1
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	<i>mä jo sanoin jo just äsken hyppää</i>	1
		<i>nakkikeitto on niin hyvää</i>	1
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	<i>hei minulla on tänään sirkuskoulu</i>	1
		-	-
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	<i>sit hän eksyi ilmapallon kanssa</i>	1
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>ja ne kääntyy</i>	1
		<i>nyt farkut ja taas takki eiku paita</i>	1
S18	alistuskonjunktio	<i>se sanoi sille et ilmapallo jäi puuhun</i>	1
		<i>koska niil on synttärät</i>	1
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>paita ja lippalakki</i>	1
		<i>yks makarooni ja juusto valmis</i>	1
S20	lause + rinn. konj. + lause	<i>sit hän otti sen ja sit se meni rikki</i>	1
		<i>menet tikkaille ja nosta ja ota se</i>	1
S21	sivulause	<i>se sanoi sille et ilmapallo jäi puuhun</i>	1

		<i>heitä kaks elämäintä mitkä haluat</i>	1
S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 32/44	

# **LIITE 13** Kielihäiriöiset lapset: Tutkittavien lasten IPSyn koontilomakkeet lauserakenteista

## **Julia**

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>luke kiljaa</i>	1
		<i>mä annan</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>mä haluan keltaisen</i>	1
		<i>nalle voi syödä sun kanssa</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	<i>meijä maito loppu</i>	1
		<i>sitte kissa pieni juoksin ja juoksin</i>	1
S4	predikatiivilause	-	-
		-	-
S5	V + OBJ	<i>mä haluan leipää</i>	1
		<i>koska ne hakee ruokaa</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>mä kerron sen satun</i>	1
		<i>sitte heitä sininen kissa</i>	1
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>mä haluan keltaisen</i>	1
		<i>koska ne hakee ruokaa</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>mä otan tän tänne</i>	1
		<i>mä heitän sen takaisin</i>	1
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>mä voin laita auts tänne</i>	1
		<i>mä enemmän haluan</i>	1
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	-	-
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	-	-
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	<i>mä heitän sen takaisin</i>	1
		-	-
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	<i>nalle voi syödä sun kanssa</i>	1
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>oli kissa ja nalle</i>	1
		<i>ja lusikat tänne ja veitse tänne</i>	1
S18	alistuskonjunktio	<i>jos ei lähekää ulkoilee sitte pitää olla sholtsit</i>	1
		<i>sitte kissa itkei että pallo oli puussa</i>	1
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>oli kissa ja nalle</i>	1
		<i>ja tätä ja tätä</i>	1

S20	lause + rinn. konj. + lause	<i>hänen juoksin ja juoksin ja odottanu ottan palloo ja sitte*</i>	1
		-	-
S21	sivulause	<i>sitte kissa itkei että pallo oli puussa</i>	1
		<i>sit otta sen koska pitää syödä kaikki</i>	1
S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 27/44	

## Ilja

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>vettä juo</i>	1
		<i>kilja katso</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>tämä on punainen koira</i>	1
		<i>tämä on pää</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	-	-
		-	-
S4	predikatiivilause	<i>tämä on pää</i>	1
		<i>tämä on isä</i>	1
S5	V + OBJ	<i>vettä juo</i>	1
		<i>kilja katso</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	-	-
		-	-
S7	SUBJ + V + OBJ	-	-
		-	-
S8	V + OBJ + ADV	-	-
		-	-
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	-	-
		-	-
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	-	-
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	-	-
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	-	-
		-	-
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	-	-
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>ja kissa</i>	1
		<i>valkone ja punane</i>	1
S18	alistuskonjunktio	-	-
		-	-
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>valkone ja punane</i>	1
		<i>punaine ja keltane</i>	1
S20	lause + rinn. konj. + lause	-	-
		-	-
S21	sivulause	-	-
		-	-

S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 12/44	



## Alina

	Kuvaus	Esimerkit	Pisteet
S1	sana + sana	<i>juo vettä</i>	1
		<i>on vauva</i>	1
S2	SUBJ + V	<i>minulla on tottu</i>	1
		<i>hän otta pallo</i>	1
S3	[määre + SUBJ] + V	<i>tääl on iso koina</i>	1
		<i>juu vauvan kakkaa tuli</i>	1
S4	predikatiivilause	-	-
		-	-
S5	V + OBJ	<i>minulla on tottu</i>	1
		<i>kato mul on nalle</i>	1
S6	V + [määre + OBJ]	<i>sitte isä annannu toisen pallon</i>	1
		-	-
S7	SUBJ + V + OBJ	<i>minulla on tottu</i>	1
		<i>hän otta pallo</i>	1
S8	V + OBJ + ADV	<i>koila pupu hinä heittää tonne</i>	1
		-	-
S9	V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S10	SUBJ + V + ADV	<i>täällä on iso koina</i>	1
		<i>kiipe nyt o pallo</i>	1
S11	SUBJ + V + ADV + ADV	-	-
		-	-
S12	SUBJ + V + [määre + ADV]	-	-
		-	-
S13	SUBJ + V + OBJ + ADV	<i>koila pupu hinä heittää tonne</i>	1
		<i>sitte isä annannu toisen pallon</i>	1
S14	SUBJ + V + OBJ + ADV + ADV	-	-
		-	-
S15	INF-lauseke objektina	-	-
		-	-
S16	pre-/postpositiorakenne	<i>mun taakte</i>	1
		-	-
S17	rinnastuskonjunktio	<i>joo mä isto ja isä</i>	1
		<i>pehone ja mulla pehone</i>	1
S18	alistuskonjunktio	<i>mun äite ei näh oh mä ei nää</i>	1
		<i>ei että kitta</i>	1
S19	sana + rinn. konj. + sana	<i>pehone ja mulla pehone</i>	1
		-	-
S20	lause + rinn. konj. + lause	-	-
		-	-
S21	sivulause	<i>mun äite ei näh oh mä ei nää</i>	1

		-	-
S22	muu kompleksi lauserakenne	-	-
		-	-
		Yhteensä 23/44	

## LIITE 14 Tutkittavien lasten Kissatarinat

(--) = epäselvä sana tai muminaa

(?) = tulkinnanvarainen ilmaus

(T) = lapsi toistaa tutkijan puhetta

### TYYPILLISESTI KEHITTYNEET LAPSET

#### Irenen Kissatarina

L: kissa annoi laha hän annoi tämä pallo

L: sitte pieni juoksem tänne

L: sitte hän kaatu ja sitte tämä tänne men

L: ja sitte hänelle sattuu

L: ja hänelle tässä

L: sitte hän halu ottaa tämän hän ei voi nouse ylös

L: ja äiti ei voi

L: ja sitte yksi poika pyydän voisitko toinen pallo ottaa

L: ja sitte hän voit ottaa tämä toinen pallo ku hänellä on jo

L: joo sitte hän nouse tänne sitte hän ottanu tämä

L: ja sitte hän likkiny

L: joo

L: miksi hän likkiny

L: ja sitte hän itkee

L: ja sit hän annanu toinen pallo

Katrinan Kissatarina

L: äiti antoi raha isälle

L: sitten hän meni tonne

L: sitten äiti ja vauva meni tonne

L: ja poika, hän juoksi ja kaatusi

L: sitten pallo meni ylös ylöös

L: se on oksalla

L: sitten äiti sanoo ei haittaa ne kokeilevat ottaa sen

L: ei voinu

L: ja sitten tuli hakee sitten eikä äiti

L: sieltä näkys jo isä

L: ja ne osti mm-m

L: sitten ne menivä isä ottimaa

L: sit varmaan se oli nii iso ettei se ole veli

L: sitten hän kokeili ottaa ja hän oti

L: se meni riikki

L: ja sitten, neh oli surullisiaa

L: ja siellä oli uus pahaallo

L: sitten pallo meni ylös ylöös

L: se on oksalla

L: sitten äiti sanoo ei haittaa ne kokeilevat ottaa sen

L: ei voinu

L: ja sitten tuli hakee sitten eikä äiti

L: sitten ne menivä isä ottimaa

Jurin Kissatarina

L: anna pal anna pallo äitille ja (--)

L: lapsi juoksee ja tuli (pakki?)

L: ja pallo hei ja tuli puuhun ja

L: ja ja ja poika tuli

L: ja he otti pallon

L: äiti voi ottaa mutta (--)

L: toiset- toisen sanoi mennään anna pallo ja toisen menee kiipee

L: ja sitte pallo ei

L: sitte sitte

L: sitte pallo ei sitte toisen tuli alas ja ei ja sitte tuli kolme palloa

L: sitte kaikki

Aleksin Kissatarina

L: äiti osti sille ilmapallon

L: sit hän eksyi ilmapallon kaa

L: sit hän potkais sit hän kaatui hänee kaatui sit ilmapallo lens

L: ja sit (--) halusi (--) ottaa sieltä pallon ilmapallon

L: ja äiti kokeili ei voinut

L: se sanoi sille et ilmapallo jäi puuhun

L: menet tikkailla ja nosta ja ota se (--)

L: se kiipesi

L: sit hän otti sen ja se sit meni rikki

L: sit poika itki

L: sit sille annettiin uusi

L: loppu

**KIELIHÄIRIÖISET LAPSET**Julian Kissatarina

L: oli kissa ja nalle

L: kissa ja nalle ja meni (--) ottama pallitta

L: sitte kissa pieni juoksin ja juoksin (--) pallo

L: sitte hänen pallo hän juoksin ja juoksin ja ei odottanu ottan palloo ja sitte

L: tippuisi

L: loppui

L: sitte kissa itkei että pallo oli puussa

L: sitte kissa ei saanu otta pallo kii

L: ja pappa tuli (--)

T: siellä se meni

L: sitte siellä se meni pallo

L: sitte se menny nostama pallo

L: sitte pallo loppui ja

L: sitte isä annannu toinen pallo

Iljan Kissatarina

L: isä

L: äiti (T) (kertoo?)

L: juuh

L: tämmöne juosta

L: (--) (monta hiata monta?)

L: tämä on pallo tämä

L: semmoinen

L: ja tämä on pää

L: kaatua (T)

L: ja sitten tämä jo

L: (tämä on vauva tuhma vauva tämä?)

L: ja isä tämän

L: ja tämä on isä tämä on tämä

L: alla tämä

L: ja nämä o miskä tämä on

L: ja tämä on tämä

L: joo rikki (T)

L: surulline

L: ja tämä on tämä pallo ilmapallo

L: (vilvon?) iloine



Alinan Kissatarina

L: pallo

L: hän otta pallo

L: tattuu

L: aiti tuli pallo ei

L: ikkee

L: hän ottaa pallo on ei aata nohtaa

L: aiti nottu

L: nohta pallo

L: hit on iska on (--) pallo

L: ylöh pallo

L: kiipe nyt o pallo

L: likki

L: likki

L: ikkee

L: isa pallo